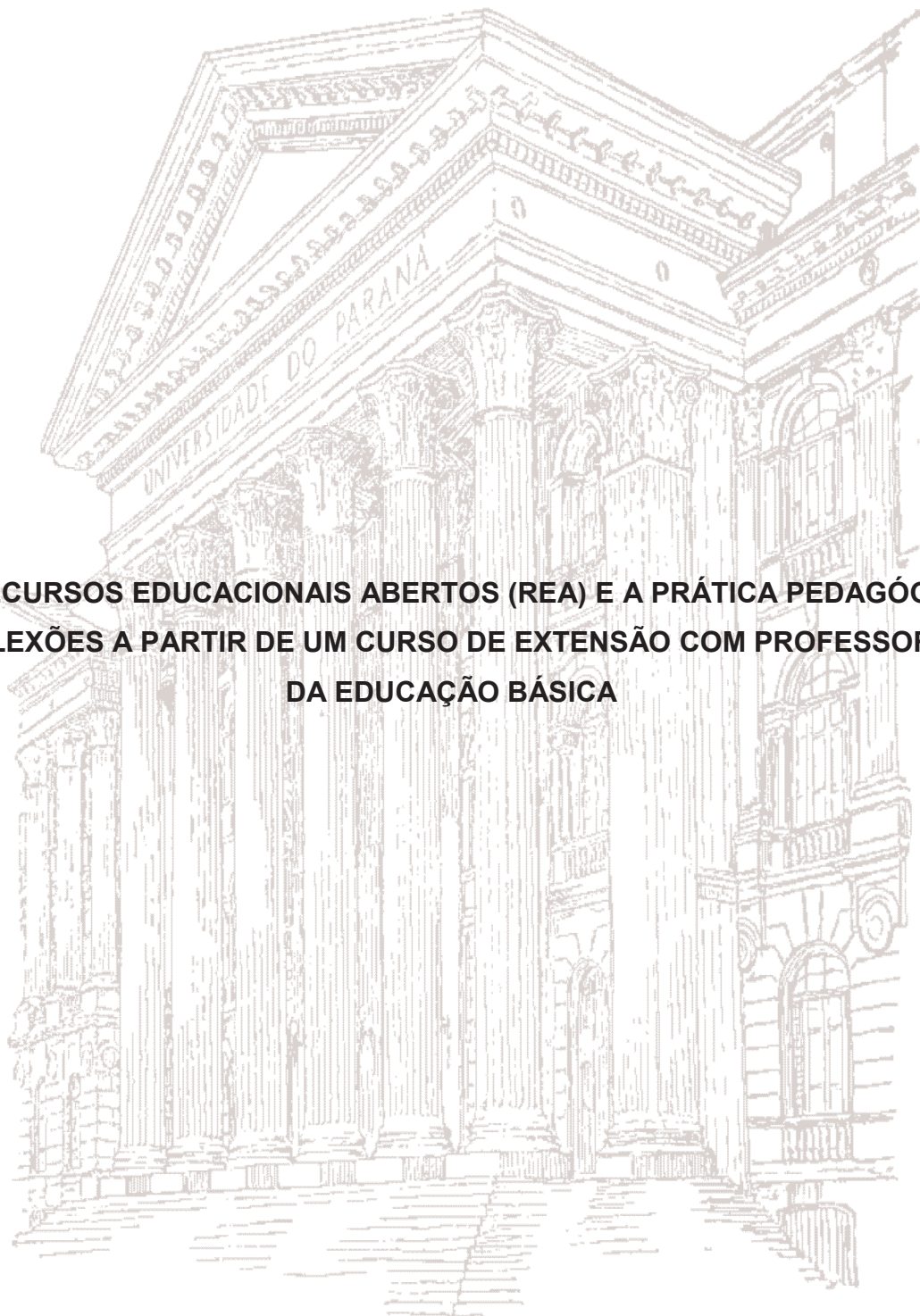


UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

CAMILA PACHECO

**OS RECURSOS EDUCACIONAIS ABERTOS (REA) E A PRÁTICA PEDAGÓGICA:
REFLEXÕES A PARTIR DE UM CURSO DE EXTENSÃO COM PROFESSORES
DA EDUCAÇÃO BÁSICA**



CURITIBA

2018

CAMILA PACHECO

**OS RECURSOS EDUCACIONAIS ABERTOS (REA) E A PRÁTICA PEDAGÓGICA:
REFLEXÕES A PARTIR DE UM CURSO DE EXTENSÃO COM PROFESSORES
DA EDUCAÇÃO BÁSICA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação: Teoria e Prática de Ensino, Setor de Educação, Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção de título de Mestre em Educação.

Orientadora: Profa. Dra. Nuria Pons Vilardell Camas

CURITIBA

2018

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELO SISTEMA DE
BIBLIOTECAS/UFPR-BIBLIOTECA DO CAMPUS REBOUÇAS
MARIA TERESA ALVES GONZATI, CRB 9/1584
COM OS DADOS FORNECIDOS PELO(A) AUTOR(A)

Pacheco, Camila.

Os Recursos Educacionais Abertos (REA) e a prática pedagógica :
reflexões a partir de um curso de extensão com professores da
educação básica / Camila Pacheco. – Curitiba, 2018.

137 f.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Paraná . Setor
de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação.

Orientadora: Profa. Dra. Nuria Pons Vilardell Camas

1. Educação básica – Metodologia. 2. Práticas pedagógicas. 3.
Formação de professores. I. Título. II. Universidade Federal do Paraná.

CDD 370.71



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SETOR SETOR DE EDUCACAO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EDUCAÇÃO: TEORIA E
PRÁTICA DE ENSINO

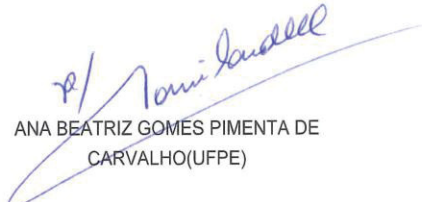
TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em EDUCAÇÃO: TEORIA E PRÁTICA DE ENSINO da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da Dissertação de Mestrado Profissional de **CAMILA PACHECO**, intitulada: **OS RECURSOS EDUCACIONAIS ABERTOS (REA) E A PRÁTICA PEDAGÓGICA: REFLEXÕES A PARTIR DE UM CURSO DE EXTENSÃO COM PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA**, após terem inquirido a aluna e realizado a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua aprovação no rito de defesa. A outorga do título de Mestre está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

Curitiba, 13 de Agosto de 2018.


NURIA PONS VILARDELL CAMAS(UFPR)
(Presidente da Banca Examinadora)


ROSSANO SILVA(UFPR)


ANA BEATRIZ GOMES PIMENTA DE
CARVALHO(UFPE)



Dedico esta dissertação à minha família. Aos amigos.

À minha orientadora. Aos colegas professores.

A todos aqueles que sintam-se tocados.

AGRADECIMENTOS

A Deus, pelo seu amor perfeito. Por colocar pessoas iluminadas em minha vida. Por me dar a liberdade de escolhas, entre erros e acertos, caminho e sobrevivo.

Ao meu esposo, Daniel. Por me incentivar e acreditar, despertando sempre o melhor em mim.

A minha mãe, Marli. Por me ouvir todos os dias, tendo paciência e prudência nos seus conselhos.

Ao meu pai, Luiz. Por sempre estar presente em minha vida, socorrendo-me sempre que preciso.

Ao meu irmão, Maicon. Por seu carinho e atenção especial de irmão mais velho.

A minha vó, vô, tio, tia... Por me darem seu amor.

A minha colega de mestrado e amiga Erica, pelo seu caráter e coração aberto em dividir seu conhecimento, sem pedir nada em troca.

A minha amiga Débora, por me ouvir todas as vezes que precisei desabafar, sobre os inúmeros desafios que surgiram nessa caminhada.

Aos meus colegas professores, que não vou correr o risco de nomear, por me ajudarem trocando suas permanências/horários/disciplinas para que eu pudesse frequentar algumas aulas do mestrado.

A minha orientadora, Professora Nuria Pons Vilardell Camas, por me dar a oportunidade de hoje realizar esse sonho. Pela paciência que teve comigo. Pelas conversas proveitosas. Por não me dar a resposta, mas me mostrar como encontrá-la. Por ajudar no meu crescimento acadêmico, profissional e pessoal.

RESUMO

A presente pesquisa está inserida na Linha de Pesquisa - Teorias e Práticas de Ensino na Educação Básica, do Programa de Mestrado em Educação: Teoria e Prática de Ensino, da Universidade Federal do Paraná (UFPR). Tem como objeto de estudo os Recursos Educacionais Abertos (REA) e os sujeitos são professores da Educação Básica, participantes de um curso de extensão, realizado no município de Curitiba/PR. Esse estudo busca responder a questão norteadora: os REA podem auxiliar o professor na sua prática pedagógica? Para tanto, objetivos foram traçados, como geral é o de analisar, através de uma formação prática em curso de extensão, como os professores da Educação Básica, no Município de Curitiba, entendem os REA, para o possível uso em suas práticas pedagógicas, como específicos: participar da criação e desenvolvimento de um curso de extensão que aborde REA para formação de professores da Educação Básica; identificar e evidenciar o entendimento do uso dos REA, na prática pedagógica, principalmente de intencionalidade, responsabilidade social, política e humana, autonomia e coletividade (cooperação e colaboração) com os professores do curso de extensão. A presente pesquisa parte de uma abordagem qualitativa (LÜDKE; ANDRÉ, 2011; CHIZZOTTI, 2000), considerando os participantes como sujeitos. A partir da construção do marco teórico (FRANCO, 2016; NADAL, 2016; BELLONI; GOMES, 2008; DEMO, 1996, 1998; FREIRE, 1992, 1993, 1996, 2006), bem como com pesquisas em bancos de dados de teses e dissertações, com revisão sistemática também de artigos sobre o objeto, delineou-se a pesquisa. Como instrumentos de coleta de dados utilizou-se dois questionários, com perguntas abertas e fechadas, em momentos distintos ao longo do curso, um no início e outro no final. Também realizou-se registros em um diário itinerante composto por observações da pesquisadora. Optou-se pela escolha da análise do discurso (AD) nas respostas discursivas dos sujeitos. Desse modo, a partir da leitura e releitura dos dados coletados conjuntamente com o nosso marco teórico, foram criados os seguintes dispositivos analíticos: de intencionalidade; de responsabilidade social, política e humana; de autonomia; e de coletividade, entendida pela prática da colaboração e cooperação. Os resultados mostraram que a maioria dos sujeitos possui intenção em desenvolver os REA em suas práticas pedagógicas, todavia, intenção futura e incerta. Do mesmo modo, verificou-se que essa intenção está voltada a apenas algumas características do ciclo REA. Poucos sujeitos apresentaram em seus discursos a responsabilidade social, política e humana, bem como, autonomia e coletividade (colaboração e cooperação). Portanto, as considerações finais apresentam a necessidade da compreensão e reconhecimento da prática pedagógica pelos professores, bem como de formação profissional e humana abertas, como caminho para a superação de desafios ao desenvolvimento dos REA.

Palavras – Chave: Recursos Educacionais Abertos (REA). Prática Pedagógica. Educação Básica. Formação de Professor.

ABSTRACT

The present research is inserted in the Research Line - Theories and Practices of Teaching in Basic Education, of the Master Program in Education: Theory and Practice of Teaching, Federal University of Paraná (UFPR). The object of study is the Open Educational Resources (REA) and the subjects are teachers of Basic Education, participants of an extension course, held in the city of Curitiba / PR. This study seeks to answer the guiding question: can the OER assist the researcher in their pedagogical practice? To that end, objectives were drawn, as general is to analyze, through a practical training in the process of extension, how the Basic Education teachers, in the Municipality of Curitiba, understand the OER, for the possible use in their pedagogical practices, as specific: to participate in the creation and development of an extension course that addresses REA for the training of Basic Education teachers; to identify and to demonstrate the understanding of the use of OER in pedagogical practice, mainly of intentionality, social, political and human responsibility, autonomy and collective (cooperation and collaboration) with the teachers of the extension course. The present research starts from a qualitative approach (LÜDKE; ANDRÉ, 2011; CHIZZOTTI, 2000), considering the participants as subjects. As a result of the construction of the theoretical framework (FRANCO, 2016; NADAL, 2016; BELLONI, GOMES, 2008; DEMO, 1996, 1998; FREIRE, 1992, 1993, 1996, 2006), as well as researches in theses and dissertations, with a systematic review of articles on the object, the research was outlined. As data collection instruments, two questionnaires were used, with open and closed questions, at different times throughout the course, one at the beginning and the other at the end. Records were also made in an itinerant diary composed of observations by the researcher. We chose the discourse analysis (AD) in the subjects' discursive responses. Thus, from the reading and re-reading of the collected data together with our theoretical framework, the following analytical devices were created: of intentionality; social, political and human responsibility; of autonomy; and collectivity, understood by the practice of collaboration and cooperation. The results showed that most of our subjects intend to develop OER in their pedagogical practices, however, future and uncertain intention. Likewise, it has been found that this intention is focused on only some characteristics of the REA cycle. Few subjects presented in their speeches social, political and human responsibility, as well as autonomy and collectivity (collaboration and cooperation). Therefore, the final considerations present the need for teachers to understand and recognize pedagogical practice, as well as open professional and human training, as a way to overcome challenges to the development of OER.

Keywords: Open Educational Resources (OER). Pedagogical Practice. Basic Education. Teacher Training.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1	CICLO DE VIDA REA.....	19
FIGURA 2	TEMÁTICAS ADJACENTES	50
FIGURA 3	LOGOTIPO REA	62

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1	CONSTRUÇÃO DO MARCO TEÓRICO - CAPES.....	38
QUADRO 2	CONSTRUÇÃO DO MARCO TEÓRICO - UFPR.....	45
QUADRO 3	CONSTRUÇÃO DO MARCO TEÓRICO - UTFPR.....	47
QUADRO 4	CONSTRUÇÃO DO MARCO TEÓRICO - PUC/PR.....	47
QUADRO 5	CONSTRUÇÃO DO MARCO TEÓRICO - ARTIGOS.....	48
QUADRO 6	CURSO DE EXTENSÃO.....	73
QUADRO 7	FREQUÊNCIA CURSISTAS.....	85
QUADRO 8	QUESTÃO DISCURSIVA SEGUNDO QUESTIONÁRIO.....	136

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1	NÚMERO DE USUÁRIOS DA INTERNET EM 2015 E TAXA DE CRESCIMENTO DE USUÁRIOS: 2012 – 2015.....	58
GRÁFICO 2	NÚMERO DE PESSOAS QUE FICARAM ONLINE PELA PRIMEIRA VEZ (2012 – 2015).....	59
GRÁFICO 3	IDADES.....	87
GRÁFICO 4	FORMAÇÃO.....	88
GRÁFICO 5	ESFERA DE ATUAÇÃO	89
GRÁFICO 6	SEGMENTO DO ENSINO.....	90
GRÁFICO 7	TIC QUE POSSUEM	91
GRÁFICO 8	UTILIZAÇÃO DA INTERNET.....	92
GRÁFICO 9	CONHECIMENTO SOBRE OS REA.....	93
GRÁFICO 10	IMPORTÂNCIA DA LICENÇA.....	94
GRÁFICO 11	LOCAL DE PESQUISA DE MATERIAIS.....	95
GRÁFICO 12	PRINCÍPIOS DE PLANEJAMENTO.....	97
GRÁFICO 13	CARACTERÍSTICA DO PLANEJAMENTO.....	98
GRÁFICO 14	FREQUÊNCIA DE COMPARTILHAMENTO.....	99
GRÁFICO 15	METODOLOGIA DE TRABALHO EM SALA DE AULA.....	100

LISTA DE SIGLAS

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas
ARPA - *Advanced Research Project Agency*
ARPANET - *Advanced Research Project Agency Network*
BBS - *Bulletin Board Systems*
BDTD - Biblioteca Digital de Teses e Dissertações
CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CNPQ - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CC - Creative Commons
CERN - *Centre Européen pour Recherche Nucleaire*
CETIC.br - Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação
CGI.br - Comitê Gestor da Internet no Brasil
DTPEN - Departamento de Teoria e Prática de Ensino
GEPEET - Grupo de Estudos e Pesquisa, Professor, Escola e Tecnologias Educacionais
GIMP - *Gnu Image Manipulation*
HTML - *Hypertext Markup Language*
HTTP - *Hypertext Transfer Protocol* – HTTP
IDEB - Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
IEA - Iniciativa Educação Aberta
IP - *Internet Protocol*
MEC - Ministério da Educação
MIT- *Massachusetts Institute of Technology*
NIED - Núcleo de Informática Aplicada à Educação
NSFNET - *National Science Foudation Network*
OECD - *Organização de Cooperação e de Desenvolvimento Económico*
OER - *Open Educational Resources*
ONU - Organização das Nações Unidas
PEA - Prática Educacional Aberta
PIBID - Programa Institucional de Bolsa de Iniciação Docente
PNE - Plano Nacional de Educação
PUC/PR - Pontifícia Universidade Católica do Paraná

RD - Repositórios Digitais

REA - Recursos Educacionais Abertos

RIUT - Repositório Institucional da Universidade Tecnológica Federal do Paraná

SAI - Sala de Aula Invertida

SME - Secretaria Municipal de Educação

SciELO - *Scientific Eletronic Library Online*

TCC - Trabalho de Conclusão de Curso

TCP - *Transmission Control Protocol*

TI - Tecnologia da Informação

TIC - Tecnologias de Informação e Comunicação

TMCE - Teoria da Modificabilidade Cognitiva Estrutural

UAB - Universidade Aberta do Brasil

UFPR - Universidade Federal do Paraná (UFPR)

UNCTAD - *United Nations Conference on Trade and Developmet*

UNESCO - *Nation Educational, Scientific and Cultural Organization.*

UNICAMP - Universidade Estadual de Campinas

URL - *Uniform Resouce Locator*

USENET - *Unix User Network*

UTFPR - Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR)

WWW- *World Wide Web*

VLMC - *VideoLAN Movie Creator*

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	16
1.1 APRESENTAÇÃO PESSOAL	16
1.2 PROBLEMA DE PESQUISA	18
1.3 OBJETIVOS	24
1.4 JUSTIFICATIVA	25
1.5 ORGANIZAÇÃO DA DISSERTAÇÃO	27
2 CONSTRUÇÃO DO MARCO TEÓRICO.....	29
2.1 PRÁTICA PEDAGÓGICA E CULTURA ESCOLAR	29
2.2 A CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO NECESSÁRIA PARA ENTENDER OS REA.....	35
2.3 AS PESQUISAS NOS BANCOS DE DADOS	37
3 TECNOLOGIAS E SOCIEDADE	52
3.1 TECNOLOGIA: CONCEITOS	52
3.2 O CONTEXTO TECNOLÓGICO DIGITAL	54
3.3 A INTERNET: O FENÔMENO CRESCENTE	57
3.4 REA: HISTÓRICO E POLÍTICAS.....	60
3.5 TECNOLOGIAS E EDUCAÇÃO: CONSTRUINDO A POSSIBILIDADE DOS REA.....	65
3.6 REA E OS CAMINHOS PEDAGÓGICOS COM OS PROFESSORES	66
4 ENCAMINHAMENTOS METODOLÓGICOS	70
4.1 A ESCOLHA METODOLÓGICA	70
4.2 O CURSO DE EXTENSÃO CRIADO PARA A PESQUISA.....	72
4.3 AULA SOBRE REA: SÍNTESE.....	75
5 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS	77
5.1 EXPLICANDO OS INSTRUMENTOS DE PESQUISA	78
5.2 DIÁRIO ITINERANTE	78
5.2.1 Anotações das observações realizadas.....	78
5.3 CONHECENDO OS SUJEITOS: DADOS COLETADOS NO PRIMEIRO QUESTIONÁRIO.....	85
5.3.1 Perfil dos sujeitos.....	86
5.3.2 Tecnologias de Informação e Comunicação.....	91
5.3.3 Sobre os REA.....	93
5.4 ANÁLISE DOS DISCURSOS	101

5.5 DISPOSITIVOS ANALÍTICOS.....	102
5.6 DESVENDANDO O ENREDO DA ANÁLISE REALIZADA	104
5.7 O QUESTIONÁRIO ABERTO E DISCURSIVO.....	105
CONSIDERAÇÕES FINAIS	115
REFERÊNCIAS.....	121
APÊNDICE 1.....	130
APÊNDICE 2.....	131
APÊNDICE 3.....	135
APÊNDICE 4.....	136

1 INTRODUÇÃO

Este capítulo inicia-se com uma apresentação pessoal da autora, escrita em primeira pessoa do singular, com uma linguagem por vezes romântica ou poética que representa a emoção da pesquisadora, a fim de brincando com as palavras, responder de quem se trata e o que a levou a chegar até aqui. Na sequência, é apresentado o problema de pesquisa, os objetivos, a metodologia, a justificativa, a construção do marco teórico e a organização da dissertação.

1.1 APRESENTAÇÃO PESSOAL

“Minha terra, tem Araucárias”, sou da terra dos pinheiros, Araucária/PR, estudei meu ensino fundamental e médio na mesma cidade, em escolas públicas. Passamos pela escola, mas ela fica em nós. Saindo da Educação Básica, iniciei a graduação em pedagogia, pela Universidade Federal do Paraná (UFPR).

“E agora, Camila?”, mal sabia eu o que queria para minha vida, decidir estudar para ser professora em um país como o Brasil “Que país é esse?” é um pouco assustador, porém, mesmo assim insisti e insisto! Como uma das boas experiências que tive nessa fase foi a oportunidade de fazer o PIBID (Programa Institucional de Bolsa de Iniciação Docente) na área de tecnologia e educação, essa participação foi muito importante para explicar meu ponto de chegada até aqui, pois foi essa experiência que enriqueceu minha formação, inclusive o meu Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) também foi nessa área.

“É caminhando que se faz o caminho”, continuei e sai da graduação, comecei a atuar como professora na educação básica, escolas públicas, foi um choque com a realidade. “No meio do caminho tinham pedras”, eu sabia que não era “fácil” ser professora, mas ser atriz na realidade, no “chão de escola”, é diferente de ler textos acadêmicos sobre tal. Mais do que refletir, eu precisava agir.

“Minhas queixas, ame-as ou deixe-as”, a fim de não deixá-las resolvi encará-las, fazendo aquilo que seria óbvio a qualquer professor: estudar. Mesmo fora do mundo acadêmico, sempre pesquisei, li artigos, livros... Queria entender se alguém mais via o que eu (vi)via, na prática docente. Não somente com o olhar de

professora, mas também com o de pesquisadora, pois a pesquisa fez (e continuando fazendo) parte de minha formação, acadêmica, profissional e pessoal (que continuam crescendo), pois “eu sou um poema inacabado”.

Neste cenário, o mestrado acadêmico encaixou-se bem aos meus pensamentos, e está sendo resultado de uma inquietude e busca metódica de respostas (ou mais perguntas), principalmente no que condiz sobre as tecnologias na educação.

Estudar sobre os REA, vai ao encontro de uma abertura pessoal, também desta pesquisadora que vos escreve, está sendo um exercício não apenas teórico, mas de reflexão sobre as minhas práticas, como professora e estudante que sou. Neste estudo não sou a pesquisada, sou a pesquisadora, minha postura deve seguir a ética da pesquisa. Todavia, não sou indiferente aquilo que leio, avalio e escrevo. Pra mim números, não são apenas números, relatos não são sinônimos de fatos. Busco o que está por trás, não visível aos olhos nus, e...

Busco com prazer,
é mania de sempre procurar,
não é coisa de quem não tem o que fazer,
apenas se trata do meu olhar. (PACHECO, 2018).

E nesse sempre procurar, quando me perco, sei quem e onde encontrar, bastando o pulso escutar, não tão distante, no coração de estudante.

Há um menino, há um moleque,
morando sempre no meu coração,
toda vez que adulto balança
ele vem pra me dar a mão.

Há um passado no meu presente,
o sol bem quente lá no meu quintal,
toda vez que a bruxa me assombra
o menino me dá a mão.

Ele fala de coisas bonitas que
eu acredito que não deixarão de existir
amizade, palavra, respeito
caráter, bondade, alegria e amor.

Pois não posso, não devo
Não quero viver como toda essa gente insiste
em viver
Não posso aceitar sossegado
Qualquer sacanagem ser coisa normal

Bola de meia, bola de gude
o solidário não quer solidão
toda vez que a tristeza me alcança
o menino me dá a mão.
(NASCIMENTO; BRANT, 70)

1.2 PROBLEMA DE PESQUISA

Vivemos em um mundo cada vez mais conectado, através da internet, crianças, jovens, adultos e idosos, navegam em oceanos de informações e comunicações. As Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) já fazem parte de muitas vidas, cotidianamente, estamos em ciberespaços e na cibercultura, definidos por Lévy (1999, p. 17), respectivamente, como:

O novo meio de comunicação que surge da interconexão mundial dos computadores. O termo especifica não apenas a infra-estrutura material da comunicação digital, mas também o universo oceânico de informações que ele abriga, assim como os seres humanos que navegam e alimentam esse universo. (...) conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o ciberespaço.

Juntamente com esses novos modos de viver, também deveriam nascer modos de ensinar e aprender. A educação, campo do ensino e aprendizagem, precisa acompanhar o ritmo que pulsa a cada novo instante nessa sociedade, em que a cibercultura cresce, bem como sua forma intertextual, hipermidiática, dialógica e coautoral, sendo que nela: “O usuário insere-se como produtor e desenvolvedor de conteúdo e não somente como receptor de mensagem e/ou conteúdo de aprendizagem postado por outrem.” (PESCE, 2013, p. 199).

Diante disso, os Recursos Educacionais Abertos (REA) surgem como possibilidade de criação, cocriação, remix e adaptação de conteúdos. Os REA são um movimento relativamente novo, que tem como objetivo o acesso aberto e o compartilhamento de informações e conhecimentos, com materiais que alcancem o maior público possível.

Segundo Atkins, Brown e Hammond¹ (2007 citados pela UNESCO, 2015), os REA são:

materiais de ensino, aprendizado e pesquisa em qualquer meio disponível no domínio público, que foram disponibilizados com

¹ **A review of the Open Educational Resources (OER) movement: achievements, challenges, and new opportunities.** Report to The William and Flora Hewlett Foundation, Menlo Park, CA: Hewlett Foundation, 2007. Disponível em > <https://www.hewlett.org/wp-content/uploads/2016/08/ReviewoftheOERMovement.pdf> < Acesso em: 7 set. 2017.

licenças abertas, permitindo acesso, uso, redestinação, reutilização e redistribuição por terceiros, com poucas ou sem nenhuma restrição. O uso de padrões técnicos abertos melhora o acesso e o potencial de reutilização. (...). REA podem incluir cursos/ programas completos, materiais de curso, módulos, guias do aluno, anotações de aula, livros didáticos, artigos de pesquisa, vídeos, ferramentas e instrumentos de avaliação, materiais interativos (por exemplo, simulações), dramatizações, softwares, aplicativos (incluindo para celulares) e quaisquer outros materiais úteis à educação. (ATKINS, BROWN; HAMMOND; 2007 *apud* UNESCO, 2015, p. 5).

Essa permissão em relação aos materiais, só é possível por conta dos princípios de liberdades mínimas desses recursos, que segundo o REA Brasil (2017), são os “4Rs”, a abreviação dos termos em inglês de *review*, *reuse*, *remix* e *redistribute*. Entendendo os termos em português teremos: usar é a liberdade de usar o original, ou uma nova versão criada com base num outro REA; aprimorar é a liberdade de adaptar e melhorar um REA e que outros possam dar continuidade ao recurso ou até mesmo traduzi-lo; recombinar é a liberdade de combinar REA com outros REA, a fim de poder produzir novos materiais, e, por fim, distribuir, que é a liberdade de fazer cópias e compartilhar o REA original, de forma que outros usuários possam ser beneficiados.

Baseando-se nesses princípios de liberdades, é possível pensar em um “ciclo de vida”, conforme ilustra a figura a seguir:

FIGURA I– CICLO DE VIDA REA



FONTE: Educação Aberta (2011).

Segundo o livro “Recursos Educacionais Abertos, um caderno para professores” (EDUCAÇÃO ABERTA, 2011), esse ciclo pode ser entendido sob a perspectiva de um professor, da seguinte maneira²:

1. Encontrar: o primeiro passo é procurar recursos capazes de atender adequadamente a sua necessidade. Você pode utilizar ferramentas de busca na Internet ou ainda recorrer ao seu próprio material, como por exemplo: anotações de aula do ano anterior, projetos e atividades antigas etc. 2. Criar: nessa etapa, você pode tanto criar seu recurso “do zero”, como pode combinar os recursos que você encontrou para montar um novo recurso. 3. Adaptar: ao compor novos recursos, quase sempre será necessário fazer algumas adaptações no material que você encontrou para que ele se adeque ao seu contexto. Esse processo pode incluir correções, melhoramentos, contextualização e algumas vezes pode ser necessário refazer completamente o material. 4. Usar: finalmente você pode usar os REA na sala de aula, na Internet, em reuniões pedagógicas etc. 5. Compartilhar: uma vez finalizado os REA, você pode disponibilizá-los à comunidade, de dentro e de fora da escola, que poderá reusá-los e assim recomençar o ciclo novamente. (EDUCAÇÃO ABERTA, 2011, p.5).

Desse modo, consideramos importante destacar esses passos do ciclo de vida REA³: Encontrar, criar, adaptar, usar e compartilhar, pois os consideramos primordiais na compreensão do nosso objeto de pesquisa, pensando na prática pedagógica do professor.

Os REA não se limitam apenas ao acesso de determinado conteúdo. É espaço aberto para diversos campos do conhecimento e qualquer pessoa pode se apropriar do conteúdo, dependendo de seu interesse. O professor também pode estudar, planejar, construir, disponibilizar e reutilizar conteúdos de aulas, em Repositórios Digitais (RD) voltados às temáticas do ensino e aprendizado, podendo ser institucionais ou não. Como alguns exemplos: o Portal do Professor (MEC), o Portal Domínio Público (MEC), e o Portal Dia a Dia Educação (Estado do Paraná)⁴.

Cabe ainda dizer que os REA possuem três elementos que o constituem, segundo a OECD (2008): (a) ferramentas: *softwares* que auxiliam a criação,

² Segundo orientação da obra, é necessário fazer referência ao site de onde foi retirada a sua informação, neste caso do WIKIEDUCATOR - OER life cycle, 2010. Disponível em > http://wikieducator.org/OER_Handbook/educator_version_one/Introduction/OER_life_cycle <. Acesso em: 19 mai. 2018.

³ Ao longo desta pesquisa, as palavras que representam o ciclo poderão aparecer em diferentes sequências, pois consideramos que o ciclo, embora com início e fim, não precisa necessariamente ocorrer na mesma ordem, o importante é a série ser completada.

⁴ É preciso sempre verificar a licença dos materiais, pois a maioria dos repositórios digitais (RD) são mistos, podendo ter ou não conteúdos REA.

entrega, uso e melhoria do conteúdo de aprendizagem aberto, incluindo busca e organização do conteúdo, sistemas de gerenciamento de conteúdo e de aprendizagem, ferramentas de desenvolvimento de conteúdo, e comunidades de aprendizado online; (b) recursos de implementação: entendidos como as licenças de propriedade intelectual para promover a publicação aberta de materiais e das ferramentas, localização de conteúdo, como indexação, arquivamento entre outros, e (c) conteúdo de aprendizado: são os conteúdos em si, como cursos completos, materiais de cursos, tópicos de um conteúdo, metodologias de ensino e aprendizado, exercícios, temas de aprendizagem, coleções, periódicos, etc.

Destaca-se assim, que para os REA acontecer é necessário que o material possua uma licença aberta, com essa intenção surge a licença *Creative Commons* (CC), que se trata de uma organização sem fins lucrativos que permite o compartilhamento e uso da criatividade e do conhecimento através de instrumentos jurídicos gratuitos.

As discussões sobre os REA estão atreladas as posturas da Educação Aberta, onde “o conceito de ‘abertura’ não é necessariamente dependente de desenvolvimentos tecnológicos, e antecede a popularização de dispositivos digitais, da internet e da web, mas pode ser fortalecida por novas mídias” (AMIEL, 2012, p. 18). Os REA são mais uma possibilidade de ferramenta para o trabalho docente, bem como uma oportunidade de disseminação de práticas colaborativas e cooperativas de educação.

Os professores ao utilizarem REA devem fazer pesquisa, procurar, exercitar a curiosidade típica daquele que aprende e pretende ensinar. Sobre a importância dessa inquietude necessária a prática docente, afirma Freire “Não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino (...). Pesquiso para conhecer o que ainda não conheço e comunicar ou anunciar a novidade” (1996, p. 29). Assim, parte-se então do princípio de que todo professor também é pesquisador da sua prática pedagógica.

Na situação de ação de planejamento ou à planificação da ação pedagógica (PERRENOUD, 1993), ou seja, os momentos de estudo, em que o professor pensa sobre sua aula, a partir dos conteúdos a serem seguidos, articulando com a metodologia que será utilizada, seja em casa ou nos momentos de planejamentos na escola, delineia-se a prática pedagógica

adotada por cada professor, a partir da sua “leitura de mundo” (FREIRE, 1992). Por isso, chamamos de pesquisa esse momento, longe de rótulos de pesquisa (SANTOS, 2006).

Concordamos com a concepção de pesquisa no sentido formativo, não tendo apenas como base os lides científicos, mas o do processo de formação educativa, desse modo pode ser introduzida já na escola básica (DEMO, 1996). O sentido da pesquisa aqui supera rótulos, tocando mais na sua essência de uma formação humana, que acontece inclusive no início da vida:

Quem sabe dialogar com a realidade de modo *crítico e criativo* faz da *pesquisa condição de vida, progresso e cidadania*. Não faz sentido dizer que o pesquisador surge na pós-graduação, quando, pela primeira vez na vida, dialoga com a realidade e escreve trabalho científico. Se a nossa proposta for correta ou pelo menos aceitável, a pesquisa começa na infância e *está em toda vida social*. Educação criativa começa na e vive da pesquisa, desde o primeiro dia de vida da criança. (DEMO, 1996, p. 44, grifos nossos).

Nesse sentido, o professor que pesquisa procura formar não discípulos, mas novos mestres, pesquisadores também, desde a educação infantil a pesquisa pode estar presente. Desse modo, há o processo de desmistificação do que é a pesquisa, principalmente quando se relaciona ao ensino, já que ambos não se separam, pois “Quem ensina carece pesquisar; quem pesquisa carece ensinar. Professor que apenas ensina jamais o foi. Pesquisador que só pesquisa é elitista explorador, privilegiado e acomodado.” (DEMO, 1996, p. 14).

Acreditamos que os REA e os seus princípios condizem com a postura de um professor pesquisador, que é capaz de refletir, buscar, escolher, criar e compartilhar não apenas conteúdos de aula, mas, sobretudo a informação que poderá gerar o conhecimento no outro indivíduo. Sendo possível a disseminação por meio de sua prática pedagógica, seja com seus pares e/ou alunos, de novas posturas frente a realidade do ensino e do aprendizado, carregado de intencionalidades, responsabilidade social, política e humana, autonomia e coletividade, entendida essa pela prática da colaboração e da cooperação.

Desse modo é importante trazermos os conceitos dos termos colaboração e cooperação, o estudo de Belloni e Gomes (2008) nos mostra a diferenciação, a partir do envolvimento de cada participante do grupo, cita o estudo de revisão de literatura sobre o tema, Tijiboy et al. (1999), que resume:

O conceito de cooperação é mais complexo que o de interação e de colaboração, pois, além de pressupor ambos, requer relações de respeito mútuo e não hierárquicas entre os envolvidos, uma postura de tolerância e convivência com as diferenças e um processo de negociação constante. (...) a diferença fundamental entre os conceitos de colaboração e cooperação reside no fato de que para haver colaboração o indivíduo deve interagir com o outro, existindo ajuda – mútua ou unilateral. Para existir cooperação deve haver interação, colaboração, mas também objetivos comuns, atividades e ações conjuntas e coordenadas. (TIJIBOY et al., 1999, p. 22).

Portanto, a cooperação e colaboração se complementam e são importantes para o nosso objeto de pesquisa, pois os REA e seus princípios exigem a abertura para o outro, do respeito, da tolerância e principalmente da interação. As atitudes da cooperação e colaboração são essenciais para que os professores possam inserir nas suas práticas pedagógicas preceitos da educação aberta, através dos REA.

Diante disso, pensando na Educação Básica, surge a questão maior: **Os REA podem auxiliar o professor na sua prática pedagógica?**

Sabemos que, possivelmente, para responder tal questionamento, outras questões surgirão, como os desafios que o cenário educacional brasileiro enfrenta, tais como os exemplos: a necessidade de melhoria da qualidade docente; o desenvolvimento inicial dos mais vulneráveis; o desenvolvimento de um sistema de ensino médio com padrão de qualidade internacional; e a maximização do impacto da política federal sobre o ensino básico (SANTOS, 2013).

Ainda enfrentamos a questão de acesso à escola, nem todos os brasileiros em idade escolar, estão tendo acesso a uma educação formal. Os REA terão esse cenário como desafio, mas também poderão ser considerados como aliados em algumas soluções, assim como a Educação Aberta, que segundo Amiel (2012) serve para o enfrentamento de barreiras relacionadas ao direito da educação.

A Educação Aberta está sujeita às condições materiais, entendidas enquanto instituições, sistemas e recursos educacionais disponíveis. Também precisa de práticas abertas, no sentido de uma cultura que promova o compartilhamento, a transparência e os ambientes educacionais, constituindo assim como configurações de ensino-aprendizado (AMIEL, 2012).

Para que essa cultura de práticas abertas avance na educação, é necessário começar por um pilar importante no ensino: os professores e sua formação. Por isso, também será de suma importância responder se a formação dos professores, atualmente, dá conta do uso significativo e crítico das tecnologias.

A formação do professor em relação às tecnologias surge da necessidade da transformação nas práticas pedagógicas, que precisam ser sempre inovadas ou revistas. Pois, o professor “em sua trajetória, constrói e reconstrói seus conhecimentos conforme a necessidade de utilização dos mesmos, suas experiências, seus percursos formativos e profissionais.” (NUNES, 2001, p. 27).

As práticas abertas, cultura aberta, a partir das tecnologias na educação, são adubos de solo fértil de ações como a cooperação e a colaboração, o que impacta o modo de se pensar/fazer o ensino, bem como a aprendizagem. Os REA e as tecnologias de modo geral, podem potencializar metodologias e pedagogias, diferentes do tradicional modo de transmissão de informação, em que “o professor, como também o computador, é o dono do conhecimento e assume que o aprendiz é um vaso vazio a ser preenchido” (VALENTE, 1999, p. 98).

Por isso a inserção dos REA na prática pedagógica, precisa considerar o contexto educacional, bem como os novos desafios, também pedagógicos e culturais, envolvendo a formação, novas metodologias e o papel do professor frente a tudo isso. Desse modo, este estudo se justifica para o apontamento de como os professores da educação básica entendem os possíveis usos dos REA nas suas práticas pedagógicas.

1.3 OBJETIVOS

O objetivo geral é:

- Analisar, através de uma formação prática em curso de extensão, como os professores da Educação Básica, no Município de Curitiba, entendem os REA, para o possível uso em suas práticas pedagógicas.

De modo a podermos atingir tal objetivo, criamos os objetivos específicos:

- Participar da criação e desenvolvimento de um curso de extensão que aborde REA para Formação de Professores da Educação Básica.
- Identificar e evidenciar o entendimento do uso dos REA, na prática pedagógica, principalmente de intencionalidade, responsabilidade social, política e humana, autonomia e coletividade (cooperação e colaboração) com os professores do curso de extensão.

A presente pesquisa será realizada a partir de uma abordagem qualitativa (LÜDKE; ANDRÉ; 2011). Buscaremos entender o professor de educação básica em um curso de extensão que abordou, no ano de 2017, as metodologias ativas. A pesquisadora atuou como ministrante nesse curso do mês de setembro ao de novembro. Para a pesquisa foram trazidas, enquanto coleta de dados a serem analisados:

- ✓ Dois questionários respondidos pelos participantes do curso;
- ✓ Apontamentos do curso realizado.
- ✓ Registros em um diário itinerante.

Enquanto método de análise dos dados coletados, utilizamos a Análise de Discurso (AD). Pela necessidade de pesquisa, verificamos a necessidade de analisar as construções ideológicas presentes nas respostas dos professores participantes.

Na Seção IV trataremos o aprofundamento que fizemos acerca da metodologia e dos métodos adotados nesta pesquisa.

1.4 JUSTIFICATIVA

Buscar compreender as novas maneiras de aprendizagem e ensino, diferentes do tradicional e formal modo com que muitas instituições escolares e professores se baseiam, como detentores do saber, significa libertar o conhecimento, compreendido aqui como aquele que se constrói. Os REA,

através de suas licenças abertas, representam a garantia que qualquer pessoa, independentemente do poder aquisitivo, tenha acesso a diversos materiais disponíveis na rede.

Todavia, é importante destacar que não é a gratuidade que chama atenção nesse movimento, mas sim seus pilares em pensamentos que vão a favor de novas possibilidades de ações humanas, dentre elas a liberdade. Desse modo, os REA e o movimento *Software livre*, convergem, pois segundo a definição do *FREE SOFTWARE FOUNDATION* (FSF)⁵:

Por “software livre” devemos entender aquele software que respeita a liberdade e senso de comunidade dos usuários. Grosso modo, isso significa que os usuários possuem a liberdade de executar, copiar, distribuir, estudar, mudar e melhorar o software. *Assim sendo, “software livre” é uma questão de liberdade, não de preço.* (*FREE SOFTWARE FOUNDATION*, 2018, grifos nossos)

Os *softwares livres* também são uma iniciativa em prol da abertura, se baseiam em liberdades do usuário, com comprometimento ético, político e social. Portanto, são movimento próximo aos ideais da cultura de abertura e dos REA.

Todavia, consideramos que os REA são ainda mais acessíveis aos professores, pois não é preciso ser *hacker*⁶ ou da área da informática para conseguir utilizar esse recurso, basta ter acesso à internet, através dos repositórios *online*, sendo importante lembrar que a abertura não é necessariamente dependente de desenvolvimentos tecnológicos (AMIEL, 2012). As ações do compartilhar, encontrar, criar, adaptar e usar os materiais, podem ser realizadas no cotidiano, sem o computador, porém, através da rede é possível impulsionar esse ciclo, é essa a finalidade dos REA.

Desse modo, os REA dialogam com os preceitos da Educação Aberta, que começa com o acesso, mas não se limita a ele, pois estimula ações de criação de conteúdos, possibilitando não apenas o consumo, mas a autoria, que permite liberdades de outros na modificação e adaptação dos materiais ou conteúdos, o que culmina na distribuição. Todo esse ciclo deveria e poderia

⁵ Disponível em > <http://www.gnu.org/philosophy/free-sw.html> < Acesso em: 19 mai. 2018.

⁶ “*Hacker* é alguém com conhecimentos profundos de informática, programação e sistemas. O termo é empregado equivocadamente como sinônimo de cracker, pessoa que usa sua destreza para invadir sistemas e praticar crimes eletrônicos.” (SILVEIRA, 2004, p. 5).

promover práticas de cooperação e colaboração, que se fazem necessárias na Educação. Já que as informações se desprendem cada vez mais de barreiras geográficas, temporais e de alguma forma, até mesmo comerciais.

Diante disso, o estudo sobre Recursos Educacionais Abertos, voltados à formação do professor da educação básica, justifica-se, primeiro pelo fato de haver poucos estudos científicos no Brasil que percebam o professor da Educação Básica como aquele que poderia desenvolver o ciclo REA e participar ativamente da concepção da própria educação, como uma ação importante para a compreensão de seus usos pedagógicos, bem como uma ação necessária, entendendo que a Educação e seus agentes precisam caminhar juntos com a disseminação dos saberes, nesse novo tempo social, com diferentes modos de ensino e aprendizagem.

1.5 ORGANIZAÇÃO DA DISSERTAÇÃO

Este trabalho de pesquisa está organizado em seções: a primeira iniciou-se com a apresentação pessoal da autora, seguido do problema de pesquisa, os objetivos e a justificativa, na tentativa de demonstrar a necessidade desta pesquisa.

A segunda seção traz como se deu a construção do marco teórico da pesquisa, os caminhos feitos pela pesquisadora de modo a reconhecer a temática e objeto deste estudo, porém antes são realizadas reflexões sobre prática pedagógica e cultura escolar, bem como o conceito de construção do conhecimento, como norte para o entendimento dos REA e seu uso pedagógico.

A terceira seção abordará as tecnologias e a sociedade, mostrando através de estudos como chegamos a essa sociedade cada vez mais conectada e virtual. Discutiremos sobre as tecnologias e educação, e em relação ao movimento dos REA, com suas características, histórico e políticas. Evidenciam-se as possibilidades dos REA na educação e os caminhos pedagógicos com os professores, potencializado por esses recursos.

A quarta seção são os encaminhamentos metodológicos, cada passo da nossa pesquisa, conforme os objetivos da mesma. Trazemos a natureza, o

contexto do curso de extensão, os sujeitos envolvidos, bem como os instrumentos da coleta de dados.

A quinta trará nosso aprofundamento da análise e discussão dos dados, os dispositivos analíticos, o enredo de análise e a questão aberta, seguida das considerações finais.

Por fim, traremos as referências utilizadas e os apêndices.

2 CONSTRUÇÃO DO MARCO TEÓRICO

A presente seção pretende ser norteadora na construção do marco teórico desta pesquisa. Deste modo, traremos os caminhos desta construção, pensando nas ações do encontrar, criar, adaptar, usar e compartilhar, buscamos compreender o campo em que está inserido nosso objeto, para isso apresentamos estudos sobre os conceitos de prática pedagógica e cultura escolar, que nos trazem reflexões importantes sobre o mundo escolar, bem como sobre a construção do conhecimento necessária para o entendimento acerca dos REA. Por fim, a pesquisa nos bancos de dados mostrará o mapeamento sobre o nosso objeto relacionado à Educação.

2.1 PRÁTICA PEDAGÓGICA E CULTURA ESCOLAR

Ao partirmos do questionamento de entendermos se “os REA podem auxiliar o professor na sua prática pedagógica?”, compreendemos que esta pesquisa está inserida em um campo mais amplo, nossa abrangência vai precisar discutir todos os aspectos que se apresentam latentes, neste caso sobre a prática pedagógica.

O termo prática pedagógica é muito recorrente nas discussões educacionais, todavia torna-se necessário definirmos nosso entendimento e ponto de análise. O estudo de Nadal (2016) sistematiza a conceitualização de prática pedagógica, a reconhecendo como: “aquela que se configura pelo caráter intencional e político, coletivo, reflexivo e de organização.” (NADAL, 2016, p. 34). Portanto, longe de qualquer neutralidade, a prática pedagógica é uma prática social, carregada de intencionalidades, necessitando de posicionamento claro frente ao ato educativo, por todos aqueles responsáveis por tal ação.

Franco (2016) vai ao encontro do questionamento sobre o que é a prática pedagógica, utilizando Carr (1996) diferencia *poiesis* de *práxis*, o primeiro regido por fins prefixados e regras predeterminadas (agir mecânico) e no segundo representado pela ação reflexiva, regida por critérios éticos (agir humano). Desse modo, o fio condutor será de que “há práticas docentes construídas pedagogicamente e há práticas docentes construídas sem a

perspectiva pedagógica, num agir mecânico que desconsidera a construção do humano.” (FRANCO, 2016, p. 535).

Importante trazer luz também ao fato de que é muito comum tratar práticas pedagógicas como sinônimo de práticas educativas. Recorremos a Franco (2016) que problematiza sobre a referência que é feita entre esses termos: práticas educativas como as relacionadas à concretização de processos educacionais e as pedagógicas, por sua vez, às práticas sociais⁷. Todavia, compara esses termos aos de práticas da Educação e práticas da Pedagogia, esclarecendo que os conceitos são mutuamente articulados, porém com especificidades diferentes. Ou seja, as práticas educativas e pedagógicas, cada uma com seu foco, também se relacionam.

Outra polêmica é tratar toda prática docente como pedagógica, Franco (2016, p. 541) explica:

A prática docente configura-se como prática pedagógica quando esta se insere na intencionalidade prevista para sua ação. Assim, um professor que sabe qual é o sentido de sua aula em face da formação do aluno, que sabe como sua aula integra e expande a formação desse aluno, que tem a consciência do significado de sua ação, tem uma atuação pedagógica diferenciada: ele dialoga com a necessidade do aluno, insiste em sua aprendizagem, acompanha seu interesse, faz questão de produzir o aprendizado, acredita que este será importante para o aluno.

Desse modo, a prática docente pedagogicamente fundamentada é fruto da ação intencional de professores que se encontram em constante vigilância crítica:

É um professor quase atormentado por essa vigilância. Esse professor não consegue simplesmente “dar a lição” e não pensar mais. Ele está lá, testando e refletindo, *insistindo*. Ele tem uma dimensão a atingir, uma proposta, uma crença sobre o que ensina. Pois bem, esta é uma prática docente que elabora o sentido de prática pedagógica. É uma prática que se exerce com finalidade, planejamento, acompanhamento, vigilância crítica, responsabilidade social. (FRANCO, 2016, p. 541, grifos do autor).

⁷Nesse sentido, como exemplo de prática educativa, a ação do próprio ensino. Já de prática pedagógica, com suas influências sociais, a política.

Nesse sentido, o saber pedagógico só pode ser construído a partir do próprio sujeito, sem ele os resultados podem ser desastrosos, conforme alerta Franco (2016, p. 546):

Enquanto o professor desconsiderar as especificidades dos processos pedagógicos e tratar a educação como produto e resultados, numa concepção ingênua da realidade, o *pedagógico não irá se instalar*, porque nesses processos em que se pasteurizam a vida e a existência *não há espaço para o imprevisível, o emergente, as interferências culturais ou o novo*. (grifos nossos).

Portanto, a prática pedagógica precisa ser considerada mais a fundo, a sua compreensão superficial ou a utilização desse termo como modismo, pode acarretar mais uma falácia na educação. É imprescindível os saberes dos professores em relação à prática, o que se exige na formação voltada ao diálogo, à crítica e à reflexão.

Dentro dessas compreensões sobre a prática pedagógica (FRANCO, 2016; NADAL, 2016), há de se destacar que a prática pedagógica, também é política (FREIRE, 1993), e não pode ser diferente, pois:

(...) a existência de objetos, conteúdos a serem ensinados e aprendidos; envolve o uso de métodos, de técnicas, de materiais; implica, em função de seu caráter *diretivo*, objetivo, sonhos, utopias, ideias. Daí a sua *politicidade*, qualidade que tem a prática educativa de ser *política*, de não poder ser *neutra*. (FREIRE, 1996, p. 69-70, grifos do autor).

Do mesmo modo, o professor carrega em sua prática a responsabilidade social, pois a educação é uma forma de intervenção no mundo (FREIRE, 1996) e humana, já que aprender e apreender é habilidade de homens e mulheres, entendida pela construção do conhecimento (FREIRE, 1996).

Nadal (2016) destaca como a prática pedagógica possui uma característica marcante: o de ser coletiva. Corroborando, Franco (2016) afirma existir duas questões fundamentais na organização de práticas pedagógicas: a articulação com as expectativas do grupo e a existência de um coletivo.

Desse modo, dificilmente o professor realiza a prática pedagógica sozinho, mas sim por meio do trabalho coletivo de mais sujeitos. Sendo importante refletir sobre a coletividade em contraposição ao agrupamento

(PARO, 2012), pois dividir o mesmo espaço não significa cooperação entre os pares.

Muitos professores se sentem sozinhos nas escolas, todavia, os REA tiram o aspecto solitário da profissão docente para o solidário, mesmo que os professores em questão não dividam o mesmo espaço, a mesma escola, é possível dividirem mais do que isso: trocar informações que se tornarão em conhecimentos.

Em muitas escolas, não há o trabalho coletivo, muito menos aspectos de trocas e partilha entre os pares. Nessa linha, é importante ressaltar que sem o trabalho coletivo também não haverá espaço para a prática pedagógica, conforme acabamos de mostrar sem expectativas do grupo e existência do coletivo (FRANCO, 2016).

A prática pedagógica precisa ser coletiva, ou seja, do mesmo modo que os REA que possuem a sua essência no trabalho cooperativo e colaborativo. Desse modo, reforçamos que a prática pedagógica, assim como os REA, só serão produtos finais advindos de ações intencionais, que não poderão surgir no acaso.

Nos questionamos, portanto, como o professor compreende a sua prática pedagógica, pois acreditamos ser essa compreensão necessária para a resposta da nossa questão maior: os REA podem auxiliar o professor na sua prática pedagógica? A partir de Nadal (2016), Franco (2016) e Paro (2012), a prática pedagógica é apresentada como uma atividade importante de um professor com características de: inquietude, observação e consciência crítica, condizendo com o perfil de professor que pesquisa.

A escola e seus agentes sem uma concepção de prática pedagógica se tornam desvalorizados, bem como todos aqueles envolvidos na sua conjuntura, pois a valorização do trabalho docente somente será efetivada se for “acompanhada do reconhecimento da especificidade do trabalho pedagógico (...) porque fará parte do papel da instituição escolar a realização de algo que nenhuma outra instituição pode realizar.” (PARO, 2012, p. 592).

Por essa linha ressaltamos a importância da compreensão da finalidade do pedagógico por parte dos sujeitos que compõem o corpo da escola, dentre eles os professores, que, muitas vezes, foram levados a só se preocuparem com os resultados, pois é esse ponto que lhes é cobrado e incentivado pela

gestão escolar, bem como de políticas externas à escola. Nesse sentido, é necessário se remeter a cultura escolar e suas implicações no cotidiano e na prática pedagógica.

O debate sobre a cultura escolar nas pesquisas educacionais brasileiras demonstra a preocupação em investigar o mundo escolar por um viés principalmente sociológico e histórico. Dominique Julia (2001) descreve a cultura escolar como:

(...) um conjunto de normas que definem conhecimentos a ensinar e condutas a inculcar, e um conjunto de práticas que permitem a transmissão desses conhecimentos e a incorporação desses comportamentos; normas e práticas coordenadas a finalidades que podem variar segundo as épocas (finalidades religiosas, sociopolíticas ou simplesmente de socialização). Normas e práticas não podem ser analisadas sem se levar em conta o corpo profissional dos agentes que são chamados a obedecer a essas ordens e, portanto, a utilizar dispositivos pedagógicos encarregados de facilitar sua aplicação, a saber, os professores primários e os demais professores. (D. JULIA, 2001, p. 10).

Desse modo, compreendemos em outras palavras, que a cultura escolar é composta pelo “o que” e “como” ensinar, incluindo condutas e comportamentos, como D. Julia (2001) aponta: inculcadas, que denota a imposição sem a necessária reflexão do professor. Tal ideia de cultura escolar não se aproxima da necessidade do entendimento de REA, pois pressupõe-se além da imposição, além da obediência e o autoritarismo, mas a autoridade do conhecimento do porque usar e como usar.

A autora Mafra (2003), em seu estudo sobre pesquisas no campo de uma Sociologia dos Estabelecimentos Escolares, apresenta três dimensões culturais: a cultura na escola (marcado pelas relações socioculturais e/ou diversidade e diferenças étnico-culturais de um grupo); a cultura da escola (que busca dar visibilidade ao *ethos* cultural, marca e identidade culturais, características transmitidas, produzidas e incorporadas pela e na experiência do cotidiano escolar); e a cultura escolar, cujos estudos:

(...) ganham dimensões sociais e culturais mais abrangentes ao relacionarem a trajetória de escolas e de seus atores ao movimento de ideias e das *práticas pedagógicas* que predominam na sociedade e no meio educacional, em determinado período histórico. (MAFRA, 2003, p. 129, grifos nossos).

Desse modo, saber a prática pedagógica que predomina no nosso contexto, qual é a sua concepção, considerando aspectos sociais e culturais, são importantes para entendermos os nossos sujeitos, inseridos na cultura escolar.

O estudo de revisão sobre a cultura escolar de Oliveira (2013) mostra que a cultura escolar traz a possibilidade de entender e analisar a organização escolar. Esse estudo ainda afirma que é complexo mudar a cultura escolar ou inovar a prática pedagógica, pois ela é tecida na trama das relações internas e externas da escola.

O cruzamento de mundos (fora e dentro) da escola aparecem como marca do mundo escolar, portanto é necessário considerarmos sobre que tipo de sociedade predomina na atualidade, será que ela valoriza princípios condizentes com os REA: compartilhar, encontrar, criar, adaptar e usar? A cultura de abertura tem espaço? Nossa pesquisa procurará responder nossa questão inicial, todavia problematizará demais questões do nosso contexto educacional, importantes para o estudo acerca dos REA como auxiliares do professor na sua prática pedagógica.

Desse modo, ao refletir acerca do nosso objeto de pesquisa com a prática pedagógica: é necessário encontrarmos o pedagógico para que os REA tenham espaço na prática do professor/escola, pois a intencionalidade, a responsabilidade social, política e humana, bem como autonomia e o espírito do coletivo, por meio da colaboração e cooperação, são também a base de uma cultura de abertura, sendo que cultura escolar pode apontar várias pistas das dimensões sociais e culturais que influenciam a vida escolar.

Em resumo, vimos que a prática pedagógica muitas vezes não tem nada de pedagógico, a cultura escolar, do mesmo modo, pode ser o reflexo da sociedade, se tornando um dos possíveis desafios ao nosso objeto de pesquisa e suas ações de concretude (encontrar, criar, adaptar, usar e compartilhar).

Apresentamos aqui nossas reflexões sobre o conceito de prática pedagógica e cultura escolar, pois os consideramos grandes influenciadores nas ações educativas dentro da escola. Tais reflexões nos levaram a entender a construção do conhecimento, para o entendimento da prática pedagógica, por meio do uso dos REA inseridos no âmbito da cultura escolar.

2.2 A CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO NECESSÁRIA PARA ENTENDER OS REA

Na compreensão de que os conteúdos de aprendizagem na nossa sociedade, não estão limitados ao acesso através de instituições de ensino ou a figura do professor, a dinâmica do aprender está mais viva e com ela nascem novas características do ser estudante, que busca e constrói o seu conhecimento.

As possibilidades de acesso e construção de conhecimento a partir de REA cria a personificação de autonomia, de liberdade e de responsabilidade nos sujeitos (FREIRE, 1996). O conhecimento, sendo possível criá-lo e recriá-lo, usá-lo e adaptá-lo, compartilhá-lo, exige uma ação autônoma, de escolha e responsabilidade diante do acesso, uso e apropriação dos conteúdos e informações que estão disponíveis, ou seja, assim como a prática pedagógica, a construção do conhecimento, exige intencionalidade, carregada de responsabilidades. A própria Educação, segundo Freire (2006) deveria ter visão para a tomada de decisão, para a responsabilidade social e política, na formação do homem.

Esse novo papel daquele que quer aprender, busca construir, através da participação no processo que o leva a adquirir determinado assunto, um sentido orgânico de ação frente a aprendizagem, excluindo-se as zonas de conforto ou passividade. Por isso, é a construção do conhecimento e não a sua transferência (FREIRE, 1996), que os REA e sua cultura de abertura disseminam, através das possibilidades do ciclo de vida: encontrar, criar, adaptar, usar e compartilhar.

Através dos meios digitais de informação e comunicação, em redes e a formação de comunidades virtuais, a informação é expandida através da participação de pessoas interessadas e predispostas a colaboração e cooperação. Nesse sentido, entendemos o professor como importante agente nessa configuração e suas ações pedagógicas podem ser beneficiadas através dos REA, pois é possível haver trocas entre professor e professor, professor e pedagogo, professor e alunos, professor e profissionais de outras áreas interessados em disseminar informações, as possibilidades são múltiplas, pois são humanas e não se limitam ao ambiente escolar.

O professor, compreendido aqui como aquele que tem intencionalidade, responsabilidades, autonomia e se preocupa com o coletivo, certamente busca e pesquisa informações para a construção do seu conhecimento, e a partir dos REA, com suas possibilidades de uso e ações, pode promover movimentos importantes na educação.

O trabalho coletivo, através da colaboração e cooperação, é um passo importante, todavia em muitas realidades escolares ainda não foi dado, pois o isolamento do trabalho docente ainda faz parte de muitos perfis de professores que “isolados desenvolvem disciplinas isoladas, sem maiores articulações com temas e assuntos que têm tudo a ver um com o outro, mas que fazem parte dos conteúdos de uma outra disciplina ministrada por um outro professor.” (KENSKI, 2012, p. 45).

Acreditamos que é através das ações de colaboração e cooperação que o trabalho pedagógico se enriquece, sendo que sem o trabalho coletivo, nem mesmo há a prática pedagógica (FRANCO, 2016). Mas, para isso é necessário a conscientização dessa necessidade de abertura ao outro, nesse sentido uma consciência da parcialidade:

A consciência da parcialidade e a necessidade de ampliar nossa compreensão e sensibilidade para com os outros, de entender outras necessidades e propósitos educativos ou outras formas pelas quais se realizam os mesmos, como parte do processo de construção da autonomia profissional, acaba se dirigindo a nós mesmos, ao processo de compreensão e construção pessoal, ao desenvolvimento de nossa autonomia como pessoas e não só como profissionais. (CONTRERAS, 2002, p. 228).

Portanto, essas trocas não se limitam ao interesse apenas profissional, é importante colaborar e cooperar com os colegas professores, mas antecede a isso a abertura da troca com outro ser humano, negando-se ao egoísmo e isolamento comuns a nossa sociedade. Afinal, o trabalho cooperativo requer respeito mútuo e não hierárquico entre os sujeitos, que precisam se concentrar no processo constante de negação do individual, somente assim há possibilidade ao colaborativo, através da interação (TIJIBOY, et al. 1999).

O professor, que se dispõe aos princípios dos REA (encontrar, criar, adaptar, usar e compartilhar), pode através dos repositórios digitais abertos: pesquisar, planejar, criar e compartilhar suas aulas. São iniciativas no mundo

virtual que não há limites, até de atingir o mundo real. Por isso, mesmo os REA estando inseridos digitalmente, sua influência pode alcançar a prática pedagógica, o dia a dia dos professores, desde sua finalidade educativa de ensino e até mesmo de vivência, física ou não, com seus pares.

É importante destacarmos que os REA também permitem o trabalho pedagógico com os alunos. O professor pode incentivar os seus alunos, através da construção do conhecimento, portanto, com autonomia, a buscar conteúdos REA, promovendo ações de encontrar, criar, adaptar, usar e compartilhar.

Esse trabalho com os alunos, principalmente se o público for jovem, tem grandes chances de ser uma aprendizagem significativa, já que os conteúdos digitais e as redes sociais já fazem parte de suas vidas, porém, os princípios REA ainda precisam ser explorados para serem compreendidos e disseminados.

Essa divulgação dos princípios REA com os alunos faz parte da prática pedagógica do professor com responsabilidades, para além de resultados de provas ou exames escolares/institucionais, mas que está em constante vigilância, que testa, reflete e insiste uma proposta (FRANCO, 2016).

Diante do exposto, os REA podem representar uma alternativa a prática pedagógica, cuja a abertura poderá promover ações de intencionalidades, autonomia, responsabilidades e coletividade (cooperação e colaboração) nos professores, realizado por meio da sua construção do conhecimento, seguindo os passos de encontrar, criar, adaptar, usar e compartilhar informações.

O professor insere-se nessas configurações como a peça chave da promoção desse novo lidar com a informação para transformá-la em conhecimento, fazendo com que o uso pedagógico se beneficie dessas liberdades, mesmo com os desafios postos.

Defendido nosso ponto de vista, traremos na próxima subseção a construção de nosso marco teórico a partir das pesquisas que se realizaram acerca da mesma temática.

2.3 AS PESQUISAS NOS BANCOS DE DADOS

Nossos primeiros passos na construção do marco teórico foram através de buscas pelo tema desta pesquisa em diferentes repositórios *online* de teses e dissertações. Ao todo foram 4 bancos de dados, utilizando-se como palavras - chave “Recursos Educacionais Abertos” (operador aspas), com a delimitação temporal entre os anos de 2014 a 2016, excluindo-se os títulos duplicados, a partir da leitura dos resumos, selecionamos os trabalhos que apresentam os REA relacionados à Educação.

O primeiro banco de dados, a nível nacional, foi o da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Fazendo-se a busca pelas palavras chave e delimitação temporal, foram encontrados 53 resultados. Na leitura dos resumos excluíram-se 39 trabalhos, por não tratarem da temática REA, restando-se assim 14 (entre teses e dissertações), conforme tabela a seguir:

QUADRO 1 – CONSTRUÇÃO DO MARCO TEÓRICO- CAPES

Autor/ tipo de pesquisa	Ano	Título	Palavras-chave	Descrição	Resultados
PINHEIRO, Daniel Silva. (Dissertação)	2014	Potencialidade dos recursos educacionais abertos para a educação formal em tempos de cibercultura	Recursos Educacionais Abertos. Cibercultura. Educação Formal.	Esta pesquisa de mestrado investigou as potencialidades dos Recursos Educacionais Abertos (REA) para a educação formal considerando o contexto da cibercultura.	A pesquisa conclui que o movimento global pelos REA e os processos desencadeados quando da sua criação/utilização nos espaços escolares, podem instaurar dinâmicas capazes de contribuir para que a escola principal representante da educação formal, possa realizar sua função social na contemporaneidade
FILHO, Odmir Fortes Menezes Caldas. (Dissertação)	2014	Recomendações ergopedagógicas para criação e avaliação de REAS interativos no <i>interred</i>	Educação à Distância. Recursos Educacionais Abertos. Ergopedagogia.	Este estudo pesquisou alguns dos conceitos de REA associados a aprendizagem através da interatividade entre usuário-	O resultado se revela nas recomendações para reconfiguração do <i>Interred</i> segundo os critérios estabelecidos de

				aprendiz e o recurso com que ele interage.	classificação de OE – Objetos Educacionais de acordo com sua área de conhecimento e formatos, bem como para a criação de REA altamente interativos.
TORRES, Flavia Maria Carneiro. (Dissertação)	2014	Trabalho Colaborativo baseado em Recursos Educacionais Abertos: uma experiência no Ensino de Ciências	Ensino de Ciências. Recursos Educacionais Abertos (REA). Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC). Trabalhos colaborativos. Oficina pedagógica.	Este trabalho busca compreender, por meio de uma oficina pedagógica, as relações existentes entre os estudantes de ciências de uma turma de oitavo ano e os recursos de TIC que permeiam o contexto educacional da atualidade.	Com os resultados das análises, espera-se que este estudo possa contribuir para o conhecimento das percepções dos alunos em relação a uma intervenção pedagógica inovadora e agregar informações para assuntos de interesse para a comunidade escolar, como uso de TIC, REA e trabalho colaborativo no ensino de ciências, que ainda precisam ser muito discutidos no contexto do ensino fundamental.
SANTOS, Lucia Maria dos. (Dissertação)	2014	A formação do professor de inglês à distância: Os recursos educacionais abertos	Recursos Educacionais Abertos. Educação a Distância. Aprendizagem da Língua Inglesa. Competência Comunicativa.	Esta pesquisa tem como universo o ensino de Língua Inglesa via web, caracterizada como um dos meios que interliga sujeitos a diversas culturas, hábitos e línguas.	Concluiu-se que os REAs podem facilitar e possibilitar o alcance da fluência na dinâmica de interatividade entre os sujeitos quanto à nova relação do saber na web.
SILVA, Bruna Cristina de Franca. (Dissertação)	2014	Recursos Educacionais Abertos (REA): Autonomia e visão	Tecnologia. REA. Formação. Aprendizagem Colaborativa.	A presente pesquisa propôs a investigação dos benefícios das tecnologias contemporânea	De cunho qualitativo, este estudo exclui a simples tarefa de diagnosticar problemas na

		colaborativa na Formação inicial de professores		s, especificamente, os Recursos Educacionais Abertos (REA), na formação do licenciando em Matemática.	formação e no currículo e busca – na discussão refletida desta formação – bases que sustentem a importância de criar parcerias, e da valorização de espaços destinados ao compartilhamento de saberes mediados pelas tecnologias contemporâneas e por Recursos Educacionais Abertos.
ROSSINI, Tatiana Stofella Sodré. (Tese)	2015	Pesquisa- <i>design</i> formação: uma proposta metodológica para produção de Recursos Educacionais Abertos na cibercultura	Recursos Educacionais Abertos. Pesquisa- <i>design</i> formação. Professor-autor. Cibercultura.	Essa pesquisa inspirou-se nos movimentos sociais recentes relacionados à abertura de materiais didáticos para compartilhamento, (re) uso e remixagem no ciberespaço	Essa pesquisa revelou alguns achados nas dimensões referente ao <i>design</i> como produto e processo, método e atos de currículo.
COSTA, Ludmila Bolina. (Dissertação)	2015	Recursos educacionais abertos para o Ensino de Astronomia	Recursos Educacionais Abertos. Ensino de Astronomia. Currículo Básico de Minas Gerais. Interdisciplinaridade. Três Momentos Pedagógicos.	Apresentamos a idealização e elaboração de uma página Wiki para apoio ao professor de física quanto à abordagem de assuntos de astronomia, vinculada ao Produto Final de Mestrado Profissional em Ensino de Astronomia.	Os resultados mostraram que esta estratégia se mostrou eficiente a ensinar estas ciências.
SILVA, Adriano Chiarani da. (Dissertação)	2015	Curtir, comentar e compartilhar Recursos Educacionais Abertos: representações e pedagogias culturais em ação REA do Facebook	Representação. Pedagogia Cultural. Redes Sociais. Facebook. Recursos Educacionais Abertos (REA).	O presente estudo visa analisar o grupo REA (Recursos Educacionais Abertos) do Facebook, que utiliza esse espaço para divulgar o movimento REA e, ao mesmo tempo, para	(...) levam à conclusão de que há, no grupo, um forte apelo para que os internautas venham a conhecer e fazer parte do movimento por meio de ações divulgadas através das redes

				<p>mobilizar sujeitos em prol de seus ideais.</p>	<p>possibilitadas pelo próprio Facebook (...) as principais representações da educação aberta presentes no grupo a caracterizam, primeiro, como uma educação que ocorre mediada por tecnologias digitais (...) foi possível concluir que as principais representações do ciberespaço presentes no grupo o caracterizam como um espaço em rede e um espaço limitado (...) foi possível concluir que o grupo REA atua engajando os usuários do Facebook para a resistência em relação a recursos fechados e à educação paga.</p>
<p>PEREIRA, Angela Maria de Almeida. (Dissertação)</p>	2015	<p>Uso de Recursos Educacionais Abertos (REA) na Educação Superior/UAB: sonho ou realidade?</p>	<p>Recursos educacionais abertos. Educação a distância. Direitos Autorais. Colaboração.</p>	<p>O objetivo de nossa pesquisa é investigar a utilização dos REA na Educação a Distância (EAD), em cursos de licenciaturas oferecidos pela Universidade Aberta do Brasil (UAB), nas universidades federais de Recife.</p>	<p>Os resultados apontam que os professores utilizam os REA, mas não conhecem os licenciamentos abertos que os caracterizam como tal, neste sentido confirmamos a nossa hipótese inicial e abrimos um leque de possibilidades para pesquisas futuras.</p>
<p>NEUSA NOGUEIRA FIALHO, Neusa Nogueira. (Tese)</p>	2016	<p>Formação Docente e o Desenvolvimento de Recursos Educacionais</p>	<p>Formação Docente. Recursos Educacionais Abertos. Ensino de</p>	<p>O estudo que se apresenta tem como objetivo analisar as contribuições dos REA para a</p>	<p>Os resultados mostraram que os REA podem contribuir com o trabalho docente, ampliando as</p>

		Abertos para o Ensino de química	Química.	formação inicial e continuada do professor de química.	possibilidades pedagógicas e enriquecendo as aulas de química, mas também evidenciaram a necessidade de mais formação no que se refere ao uso das tecnologias digitais em práticas docentes.
COSTA, Alan Ricardo (Dissertação)	2016	Professores de Línguas “na” e “em” rede? Formação continuada de Educadores para práticas abertas de (re)produção de materiais didáticos	Ensino de Línguas Online. Educação Aberta. Recursos Educacionais Abertos. Formação de Professores.	Nesse viés, o objetivo deste trabalho é investigar a postura adotada por professores – “na” e/ou “em” rede – ao longo da proposição, implementação e avaliação de dois cursos de formação continuada para o trabalho com REAs no ensino e na aprendizagem de línguas.	Conclui-se que, na formação continuada de professores para o trabalho com REAs, o viés pedagógico deve ser contemplado de forma mais acentuada e crítica, tendo em vista que o trabalho “em” rede, em comparação a um trabalho “na” rede, vai além do aspecto meramente técnico.
MATIAS, Eltom Ferreira. (Dissertação)	2016	O uso da Educopédia em escolas de comunidade e da zona norte da cidade do Rio de Janeiro	Plataforma de ensino. REA (Recursos Educacionais Abertos). Educopédia.	A pesquisa apresentada teve como objetivo principal investigar o uso dessa plataforma, a partir da perspectiva dos docentes, em duas escolas de comunidade, situadas na Zona Norte da cidade, ambas pertencentes à Rede Municipal de Ensino do Rio de Janeiro.	Os dados coletados indicaram que, dentre os 41 professores pesquisados, poucos utilizam a Educopédia em suas salas de aula. Isso ocorre, principalmente, devido a fatores tais como: falta de estrutura nas escolas, na ausência de Internet para utilização de todos os seus recursos e, também, porque alguns docentes não se sentem preparados para

					a utilização da tecnologia junto a seus alunos etc.
BOARON, Danielle Cristine. (Dissertação)	2016	Prática Educacional Aberta na Educação Superior: uma experiência com os estudantes de <i>design</i> digital	Prática educacional aberta. Recursos educacionais abertos. <i>YouTube</i> . Aprendizagem colaborativa.	Esta dissertação aborda a discussão sobre a imprescindível mudança na prática educacional desenvolvida nas universidades, apresentando a educação aberta como uma possibilidade de resposta ao processo de superação do paradigma tradicional de ensino.	A análise dos resultados apontou que o desenvolvimento de uma PEA em um site de rede social, a participação ativa e o envolvimento do estudante no processo de ensino e aprendizagem e a colaboração para o desenvolvimento dos REAs geraram uma experiência educacional inovadora, comparada ao ensino tradicional. Por outro lado, evidenciou-se que alguns estudantes tendem a ser conservadores em suas expectativas com relação à universidade, esperando que o professor forneça-lhes o conteúdo pronto, o que reflete um desafio para os docentes.
BUDEL, Gislaine Coimbra. (Dissertação)	2016	O uso de Recursos Educacionais Abertos (REA) na formação continuada de professores para atuação com estudantes da educação especial tendo como aporte a teoria da modificabilidade e cognitiva	Pessoas com Deficiência. Formação continuada. Teoria da Modificabilidade e Cognitiva Estrutural. Recursos Educacionais Abertos. Mediação da aprendizagem.	Tem como objetivo analisar de que forma o uso desses recursos pode contribuir no processo de formação continuada de professores para atuação com estudantes com deficiências, em um momento histórico	De acordo com os dados obtidos, o uso de REA pode contribuir, sim, para a formação continuada de professores para atuação com estudantes com deficiências, desde que atendidos os critérios da mediação.

		estrutural (TMCE) de Reuven Feurstein		marcado pela presença das tecnologias educacionais.	
--	--	--	--	--	--

FONTE: A autora (2017).

A leitura desses trabalhos enriqueceu e tornou mais abrangente os nossos olhares acerca dos REA, no sentido de nos aprofundarmos mais em alguns conceitos relacionados ao nosso objeto de pesquisa.

A maior parte das pesquisas é de cunho empírico, com variedades de participantes e de possibilidades do uso dos REA, sendo com foco nos professores os trabalhos sobre: formação continuada de professores atuantes na Educação Especial (BUDEL, 2016); cursos com professores-formadores, professores-tutores e egressos do curso de Letras-Espanhol e acadêmicos de cursos de graduação e pós-graduação (COSTA, 2016); formação de professores de inglês (SANTOS, 2014); formação inicial e continuada de professores de química (FIALHO, 2016); entrevistas com professores de física (COSTA, 2015); e o uso de uma plataforma por docentes e a discussão se ela pode ser considerada como REA (MATIAS, 2016).

Alguns estudos são específicos na formação inicial: cursos de licenciaturas oferecidos pela Universidade Aberta do Brasil (UAB) (PEREIRA, 2015); benefícios dos REA com licenciandos de matemática (SILVA, 2014); com estudantes universitários na inserção de uma Prática Educacional Aberta (PEA) (BOARON, 2016).

Duas pesquisas abrangem outros participantes: um grupo no Facebook sobre REA, analisando suas postagens (SILVA, 2015); e a percepções de alunos do ensino fundamental, 8º ano, em uma experiência colaborativa baseada nos REA (TORRES, 2014).

Algumas pesquisas apresentam os REA relacionados a outros movimentos, como com o movimento do *Software* Livre e a *Ética dos Hackers* (PINHEIRO, 2016) e sobre pesquisa-*design* formação e *design* interativo aberto, que traz a parte prática de uma experiência (ROSSINI, 2015).

Alguns apontamentos condizem com as nossas expectativas, como a necessidade do caminho para o compartilhamento e partilha pela escola (PINHEIRO, 2016), e no mesmo sentido (FIALHO, 2016) procura divulgar, bem

como aprofundar a cultura de partilha, da colaboração e do compartilhamento de conhecimentos.

Do mesmo modo, a colaboração e cooperação aparecem como necessárias para a prática pedagógica do professor, seja no fazer educacional em escolas com outros professores ou, no fazer o processo de ensino e aprendizagem com os alunos em outras pesquisas (TORRES, 2014; SILVA, 2014; PEREIRA, 2015; BOARON, 2016).

A importância do pedagógico de forma mais acentuada e crítica aparece em Costa (2016), que mesmo não trazendo a prática pedagógica com preocupação conceitual, apresenta a reflexão de uma educação fora do padrão tecnicista, o que nos é interessante.

Em suma, evidenciam-se os resultados positivos dessas pesquisas, do mesmo modo alguns levantamentos sobre os professores: a necessidade de formação para o uso das tecnologias digitais em práticas docentes (FIALHO, 2016); e o desconhecimento dos licenciamentos abertos (PEREIRA, 2015). Portanto, são indicadores importantes para a nossa pesquisa, desde o planejamento do curso de extensão.

A fim de ampliar ainda mais nosso marco teórico e entendendo a importância do Programa Paranaense de Práticas e Recursos Educacionais Abertos – REA PARANÁ, que é uma ação conjunta da Universidade Federal do Paraná (UFPR) e da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), decidimos em fazer a busca, também específica em bancos de dados dessas universidades, estendendo-se a Universidade Pontifícia Católica do Paraná (PUC/PR), importantes e históricas instituições de ensino, pesquisa e extensão do nosso Estado. Lembrando que foram utilizadas as mesmas palavras chaves e critérios de inclusão/exclusão na busca nesses bancos.

Na Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD) da Universidade Federal do Paraná (UFPR), nos trabalhos de formato eletrônico com texto completo, foram encontradas 9 dissertações, destes 2 foram selecionados, por tratarem os REA como seus objetos de pesquisa, sendo essa a justificativa da seleção.

QUADRO 2 – CONSTRUÇÃO DO MARCO TEÓRICO- UFPR

Autor/ tipo de pesquisa	Ano	Título	Palavras-chave	Descrição	Resultados
-------------------------	-----	--------	----------------	-----------	------------

BARCHIK, Rita Galgani. (Dissertação)	2015	Inovação disruptiva na criação e disseminação de repositórios institucionais de recursos educacionais abertos	Recursos Educacionais Abertos. Inovação Disruptiva. Repositório Interinstitucional . Universidade.	O presente estudo teve como problema de pesquisa identificar quais elementos da inovação disruptiva podem ser caracterizados, na criação conjunta de um repositório interinstitucional de REA, realizado por duas instituições federais de ensino superior brasileiras, a saber: Universidade Federal do Paraná e Universidade Tecnológica Federal do Paraná.	A análise dos dados identificou que as instituições estão trabalhando de forma diferenciada no que se refere à postagem do conteúdo, ao padrão dos metadados e as estratégias na divulgação das práticas educacionais abertas, mas de certa forma, estes elementos até o presente momento não comprometem a interoperabilidade entre os repositórios das instituições de ensino analisadas, mesmo que estas instituições operam com seus repositórios institucionais independentes, o que foi agregado foi uma ferramenta de busca federada nos repositórios indexados ao REA Paraná.
MARTÍNEZ Miguel Ángel Tobías. (Dissertação)	2014	Compartilhamento e colaboração de práticas educacionais abertas: recuperação de conteúdo informacional fílmico	Tecnologia Inovadora. Educação. Repositórios Digitais. Conteúdo Informacional. Práticas Educacionais Abertas. Recursos Educacionais Abertos.	Apresentar um modelo de Compartilhamento e Colaboração de PEAs com foco no vídeo como recurso didático, com o propósito do fomento e criação de conhecimento entre os profissionais no processo ensino-aprendizagem.	Conclui de acordo que o modelo proposto pode ser aplicado para qualquer prática educacional que tenha o vídeo como recurso didático, facilitando o desenvolvimento de processos e serviços inovadores, que estimulam a criação de espaços virtuais e presenciais que

					são motivadores.
--	--	--	--	--	------------------

FONTE: A autora (2017).

No Repositório Institucional da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (RIUT), foram encontrados 5 trabalhos, destes 1 trabalho de dissertação foi selecionado, por trazer os REA como objeto de pesquisa.

QUADRO 3 – CONSTRUÇÃO DO MARCO TEÓRICO - UTFPR

Autor/ tipo de pesquisa	Ano	Título	Palavras-chave	Descrição	Resultados
GREIN, Pedro Paulo Boaventura. (Dissertação)	2016	Metodologia participativa para repositórios de recursos educacionais abertos	Design Participativo. Repositório. Recursos Educacionais Abertos. Participação.	Esta pesquisa trata do uso de uma metodologia de design participativo no desenvolvimento de um repositório de recursos educacionais abertos, o Arcaz.	Conclui com um estudo de algumas das intervenções sugeridas no sistema, um guia para futuras aplicações de práticas participativas no desenvolvimento do repositório e uma lista de boas práticas, com foco nos princípios éticos que devem guiar o design participativo.

FONTE: A Autora (2017).

Já no Sistema de Publicação Eletrônica de Teses e Dissertações, da Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC/PR), 1 trabalho de tese foi encontrado.

QUADRO 4 – CONSTRUÇÃO DO MARCO TEÓRICO – PUC/PR

Autor/ tipo de pesquisa	Ano	Título	Palavras-chave	Descrição	Resultados
VAGULA, Edilaine. (Tese)	2014	Recursos educacionais abertos: formação de alunos e professores de uma escola pública	Recursos Educacionais Abertos. Educação Básica. Tecnologia Educacional. Formação de Professores. Paradigma da Complexidade.	O tema desta tese envolve a formação de alunos e professores por meio da tecnologia, e tem possibilitado a renovação das nossas práticas educativas e ampliado a comunicação entre os alunos e as	Os resultados apontam para a necessidade de redefinição quanto à utilização de metodologias inovadoras, demonstrando sua validade quanto à produção do conhecimento e o estabelecimento de práticas de colaboração, por

				possibilidades educacionais.	meio de um processo de cocriação e coaprendizagem, possibilitados pelo REA.
--	--	--	--	------------------------------	---

FONTE: A Autora (2017).

Destes resultados é possível perceber que a maior parte dos trabalhos, apresenta os REA relacionados a um produto final, seja repositório ou vídeo (BARCHIK, 2015; GREIN, 2016; MARTÍNEZ, 2014).

Sendo que apenas um trabalho relaciona diretamente os REA a Educação Básica como sua problemática de pesquisa (VAGULA, 2014). Essa tese nos é interessante, pois aponta as possibilidades da utilização dos REA, no ensino e aprendizado, na Educação Básica, bem como apresenta as dificuldades encontradas, com alunos e professores, partindo de uma visão paradigmática inovadora. (VAGULA, 2014).

Nesse estudo de marco teórico, também foi realizada a revisão sistemática pela autora⁸, na busca por artigos sobre como os Recursos Educacionais Abertos (REA) vem sendo apresentados em estudos brasileiros, na área da Educação. A busca foi feita através do Portal de Periódicos da Capes e na biblioteca eletrônica do SciELO. As palavras-chave selecionadas foram: “Recursos Educacionais Abertos” (operador aspas), na busca por assuntos no Portal de Periódicos da Capes e integrada, na pesquisa por artigos no SciELO, delimitação temporal entre os anos de 2014 a 2017, idioma português e país Brasil. Sendo que a partir desses critérios foi possível encontrar os seguintes trabalhos:

QUADRO 5 – CONSTRUÇÃO DO MARCO TEÓRICO – ARTIGOS

Referência/ano	Descritores	Títulos
(FERREIRA; CAMPOS; BÁRTHOLO; MARKENSON; 2014)	Redes Sociais. Ensino e Aprendizagem. Formação de Pesquisadores. Recursos Educacionais Abertos.	<i>Facebook</i> e recursos educacionais abertos na formação de pesquisadores em educação: percepções e reflexões
(LIMA; VERSUTI; SILVA; 2015)	Narrativa Transmídia. Recursos Educacionais Abertos. Lost Experience. Metodologia.	A utilização da estratégia do jogo <i>the lost experience</i> como metodologia na educação

⁸Resultando na produção de um trabalho de comunicação: PACHECO, C; YOSHIKAWA, E; CAMAS, N. P. V.; **Recursos Educacionais Abertos (REA): uma revisão sistemática sobre o contexto brasileiro.** Disponível em > http://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2017/24919_13528.pdf < Acesso em: 5 set. 2017.

(HILU; TORRES; BEHRENS; 2015)	Recursos educacionais abertos. TICs. Educação aberta.	REA (Recursos Educacionais Abertos) – conhecimentos e (des)conhecimentos
(GONÇALVES; 2015)	Referencial de Análise. Tecnologias de Informação e Comunicação. Educação Matemática.	Avaliação de sites por professores de matemática: a construção de um referencial de análise
(REINALDO; MAGALHÃES; REIS; GAFFURI; FREDDO; HALLAL; 2016)	Ensino. Tecnologia móvel. <i>Smartphone</i> .	Impasse aos Desafios do uso de <i>Smartphones</i> em Sala de Aula: Investigação por Grupos Focais
(LEFFA; 2016)	Recursos educacionais abertos. Objetos de aprendizagem. Tecnologias de aprendizagem.	Uma outra aprendizagem é possível: colaboração em massa, recursos educacionais abertos e ensino de línguas
(HEREDIA; RODRIGUES; VIEIRA; 2017)	Acesso aberto. Produção científica. Recursos educacionais abertos.	Produção científica sobre Recursos Educacionais Abertos

FONTE: (PACHECO; YOSHIZAWA; CAMAS, 2017).

Segundo a análise apresentada, a maioria dos artigos encontrados (FERREIRA; CAMPOS; BÁRTHOLO; MARKENSON, 2014; LIMA; VERSUTI; SILVA, 2015; HILU; TORRES; BEHRENS, 2015; GONÇALVES, 2015; REINALDO; MAGALHÃES; REIS; GAFFURI; FREDDO; HALLAL, 2016; LEFFA, 2016) tratavam-se de pesquisas empíricas. As coletas de dados foram através de entrevistas e questionários, sendo que os participantes estavam dentro do contexto educacional, professores ou alunos, desde a segunda etapa do ensino fundamental até o ensino superior (PACHECO; YOSHIZAWA; CAMAS, 2017).

Desse estudo (PACHECO; YOSHIZAWA; CAMAS, 2017) ainda é importante mostrar que os REA são apresentados nos achados relacionados às temáticas sobre as TIC (Tecnologias de Informação e Comunicação), tecnologias na educação, educação aberta e trabalho colaborativo, sendo possível ilustrar esse universo pela figura:

FIGURA II – TEMÁTICAS ADJACENTES



FONTE: A autora (2017).

Merece destaque também nesse estudo que boa parte dos resultados não tratava os REA como temática central, seus temas eram: Narrativa Transmídia (LIMA; VERSUTI; SILVA, 2015); Avaliação de sites da Internet (GONÇALVES, 2015); O uso dos *smartphones* (REINALDO; MAGALHÃES; REIS; GAFFURI; FREDDO; HALLAL, 2016); Sobre o *Facebook* (FERREIRA; CAMPOS; BÁRTHOLO; MARKENSON, 2014), demonstrando uma escassez de literatura mais profunda e específica acerca desse tema.

Todavia, 3 trabalhos nos chamaram mais atenção, por estarem ligados diretamente aos REA: um apresenta discussão teórica e problematiza os REA (HILU; TORRES; BEHRENS, 2015); outro mostra uma produção/adaptação de REA (LEFFA, 2016); e um traz uma revisão de literatura acerca dos REA (HEREDIA; RODRIGUES; VIEIRA, 2017).

Esse passo de revisão teórica sobre como os REA vem sendo tratados e relacionados à Educação, em teses, dissertações e artigos, nos últimos anos, são importantes indicadores para a nossa pesquisa, que busca estudar os possíveis usos desses recursos na prática pedagógica de professores da Educação Básica.

Nota-se que poucos trabalhos têm maior proximidade com o nosso, nenhum relaciona diretamente a prática pedagógica e os possíveis usos dos REA. Todavia, através desses trabalhos é possível perceber que os REA

podem representar algo positivo na Educação, seja como meio ou fim ligados ao ensino. Para tanto, entendemos que é necessário estudar as possibilidades de usos desses recursos e seus desafios, como também tentarmos avançar em mais formações para que os REA sejam conhecidos, bem como seus preceitos.

De modo a tentarmos responder nosso questionamento inicial, que se fez a partir da ideia de os recursos educacionais abertos poderem auxiliar o professor da educação básica na sua prática pedagógica, construímos a próxima seção, na tentativa de entendermos as tecnologias para a prática da vida educacional no uso de REA.

3 TECNOLOGIAS E SOCIEDADE

A terceira seção traz as discussões sobre as tecnologias e a sociedade. Inicia-se com uma breve reflexão sobre o conceito de tecnologia relacionada à sociedade, discute o contexto tecnológico, a internet, chegando as tecnologias e educação, com um breve histórico sobre os REA, as possibilidades desses recursos na educação e os caminhos pedagógicos com os professores.

3.1 TECNOLOGIA: CONCEITOS

A fim de entendermos a sociedade em que vivemos com a presença cada vez maior e constante das tecnologias, consideramos importante trazer a discussão sobre a terminologia e significados atribuídos, pois muitas vezes essa reflexão passa despercebida, deixando lacunas e peças faltando ao nosso quebra-cabeça. Encontramos em alguns autores, selecionados por nós, respostas a nossa questão sobre o que se pode entender por tecnologia e, consequentemente, suas implicações.

Seguindo o propósito de apresentar algumas reflexões, iniciamos com o pensamento do filósofo Vieira Pinto (2005), que procura classificar as acepções do termo “tecnologia” em quatro significados:

A) De acordo com o primeiro significado etimológico, a “tecnologia” tem de ser a teoria, a ciência, o estudo, a discussão da técnica, abrangidas nesta última noção as artes, as habilidades do fazer, as profissões e, generalizadamente, os modos de produzir alguma coisa (...). B) Neste segundo significado, “tecnologia” equivale pura e simplesmente a técnica. (...). Veremos que a confusão gerada por esta equivalência de significados da palavra será fonte de perigosos enganos no julgamento de problemas sociológicos e filosóficos suscitados pelo intento de compreender a tecnologia. C) Estreitamente ligado à significação anterior, encontramos o conceito de “tecnologia” entendido como o conjunto de todas as técnicas de que dispõe uma determinada sociedade, em qualquer fase histórica de seu desenvolvimento. (...). D) Por fim, encontramos o quarto sentido do vocábulo “tecnologia”, aquele que para nós irá ter importância capital, a ideologização da técnica. (VIEIRA PINTO, 2005, p. 219 e 220).

Cada acepção relaciona-se ao modo com que se entende e utiliza-se o termo tecnologia, percebe-se assim que estão carregadas de sentidos,

fazendo-nos ficar atentos e refletir sobre o modo com que utilizamos o termo, ou seja, também o modo como o significamos.

Neste estudo, seguimos a linha de Vieira Pinto (2005) que dá atenção especial ao sentido da tecnologia como ideologização da técnica, compreendemos assim ser necessário sempre a criticidade e não ingenuidade em relação às tecnologias. Pois, entendemos as tecnologias relacionadas ao poder, dotadas de interesses, principalmente políticos e econômicos, portanto, elas não são neutras em nenhuma esfera da sociedade, inclusive o da educação.

Nesse sentido, é o pensamento de Vieira Pinto (2005), que analisa ao longo da sua obra, as 4 acepções do termo, com o propósito principal de “alertar o leitor para a necessidade de ter presente esses vários significados, a fim de enquadrar o nome ‘tecnologia’ naquele adequado, toda vez que se deparar com tal expressão num texto lido ou no curso de um debate”. (VIEIRA PINTO, 2005, p. 228).

O autor Castells (1999), afirma entender a tecnologia pela linha de Brooks e Bell (1971)⁹ como conhecimento científico para especificar as vias de se fazerem as coisas de uma maneira reproduzível. Inclui as tecnologias da informação:

como todos, o *conjunto convergente* de tecnologias em microeletrônica, computação (*software e hardware*), telecomunicações/rádiodifusão, e optoeletrônica (...) a engenharia genética e seu crescente conjunto de desenvolvimentos e aplicações. (CASTELLS, 1999, p. 68).

Desse modo, reconhecendo a engenharia genética, no campo das tecnologias de informação, Castells (1999) se diferencia, pois amplia seus sentidos, isso já no final do século XX. Pois, entende a tecnologia como essa maneira reproduzível de se fazerem as coisas, desse modo são muito abrangentes as suas atuações, podendo ser na área de medicina, transportes, energia, produção, etc.

Ainda em Castells (1999) as novas tecnologias da informação não são “ferramentas a serem aplicadas, mas processos a serem desenvolvidos.

⁹ Segundo nota do livro de Castells (1999, p. 114) “Brooks (1971:3) de texto não publicado, citado com ênfase acrescentada por Bell (1976:29)”.

Usuários e criadores podem tornar-se a mesma coisa. Dessa forma, os usuários podem assumir o controle da tecnologia como no caso da Internet” (CASTELLS, 1999, p. 69). Essa ênfase no poder da força da mente humana é o que caracteriza essa relação com as tecnologias. É importante observar que o autor refere-se às tecnologias da informação, como se a engenharia fosse mais importante que a possibilidade da comunicação humana.

A autora Kenski (2012) também se preocupa em conceituar os diferentes formatos com que as tecnologias se apresentam e suas relações com o poder e a guerra, nesse sentido as tecnologias são frutos da engenhosidade humana, também utilizada para o ataque e dominação de povos sobre outros ao longo da história.

As tecnologias não são apenas máquinas, existem vários tipos de tecnologias, através de técnicas é que lidamos com cada uma (KENSKI, 2012), por isso entender as tecnologias para além do físico se torna importante na nossa compreensão de definições sobre elas, conforme segue a afirmação:

Ao conjunto de conhecimentos e princípios científicos que se aplicam ao planejamento, à construção e à utilização de um equipamento em um determinado tipo de atividade, chamamos de “tecnologia”. Para construir qualquer equipamento – uma caneta esferográfica ou um computador –, os homens precisam pesquisar, planejar e criar o produto, o serviço, o processo. Ao conjunto de tudo isso, chamamos de tecnologias. (KENSKI, 2012, p. 24).

Compreendendo esse conjunto que as tecnologias se aplicam, percebemos que o seu significado vai muito além do produto, na verdade inicia-se na mente humana, nas articulações e uso de inteligências. Portanto, entendemos que as tecnologias e suas definições, aqui apresentadas, abrangem dimensões complexas do ser humano, desmistificando a sua separação e autonomia do homem, seu criador.

3.2 O CONTEXTO TECNOLÓGICO DIGITAL

É comum encontrarmos denominações como Era digital, Web 2.0, Nativos digitais, dentre outras tantas, para referir-se ao momento histórico que vivenciamos a partir da presença das novas tecnologias e da Internet. Muitas vezes não nos damos conta de que o que é considerado novo hoje, amanhã

provavelmente não o será. Do mesmo modo, não refletimos muito sobre o velho, que já foi considerado novo.

Em um ritmo acelerado que a sociedade caminha, por isso o modo como consideramos o nosso momento, precisa ser bem mais abrangente do que se imagina, não nos prendendo a rótulos temporais. O autor Vieira Pinto (2005)¹⁰ apresenta uma reflexão importante em relação às maneiras de se considerar extraordinária a época que nos encontramos: uma na crença do incomparável, ou seja, um ponto final da história. Já, a outra:

Consiste em considerar extraordinário o tempo no qual vivemos não porque esteja excluído da história, enquanto terminação dela, conforme julga a atitude precedente, mas exatamente porque o vê incluído no curso de uma história envolvente contínua, que confere intrínseca historicidade e originalidade a todas as criações de qualquer presente. (...). Pela simples razão de encerrar em si não apenas as consequências do passado mas as virtualidades do futuro, torna-se irrepetível e, assim, único. (VIEIRA PINTO, 2005, p. 47 e 48).

Por isso, compreender as tecnologias hoje aqui presentes, deve ser exercício também de historicidade, ao mesmo tempo de consciência de suas superações futuras. Não é possível pensar só no produto tecnológico, sem analisar as suas relações com a sociedade, ambos possuem uma relação estreita, desse modo: “Por isso, nenhuma tecnologia antecipa-se à sua época, ou a ultrapassa, mas nasce e declina com ela, porque exprime e satisfaz as carências que a sociedade sentia em determinada fase de existência”. (VIEIRA PINTO, 2005, p. 284).

A cada nova fase histórica da sociedade, o homem através de seus inventos e criações, para suprir necessidades de limitações da natureza ou de caráter social, influencia nos modos de ser e de viver dos sujeitos.

Nesse sentido, as novas tecnologias suscitam sempre mudanças, como Postam (1994, p. 8), afirma: “Uma tecnologia nova não acrescenta nem subtrai coisa alguma. Ela muda tudo.” Tendo ciência da influência das tecnologias, Postman (1994) realiza críticas ao olhar ingênuo dos tecnófilos¹¹, sendo que

¹⁰ Esse autor faz crítica ao conceito de “Era tecnológica”, na época dos seus escritos, afirmando que encobrem um lado tipicamente ideológico, embriagando a consciência das massas (VIEIRA PINTO, 2005).

¹¹ Vem do termo Tecnofilia, um neologismo que designa um comportamento de adesão, geralmente acrítica, às inovações tecnológicas. Opõe-se à tecnofobia (medo da tecnologia

considera importante as vozes discordantes sobre o fascínio tecnológico, já que os efeitos desses inventos não são unilaterais.

Compreendendo as mudanças, apresentamos o estudo do sociólogo Manuel Castells (1999) que investiga a uma nova estrutura social, associada ao informacionalismo, no modo capitalista de produção, final do século XX, em que são as novas tecnologias de informação que integram o mundo todo em redes de instrumentalidade, nesse sentido seguem os conceitos de redes e rede:

Redes constituem a nova morfologia social de nossas sociedades e a difusão da lógica de redes modifica de forma substancial a operação e os resultados dos processos produtivos e de experiência, poder e cultura. (...) o novo paradigma da tecnologia da informação fornece a base material para sua expansão penetrante em toda a estrutura social. (...) A presença na rede ou a ausência dela e a dinâmica de cada rede em relação às outras são fontes cruciais de dominação e transformação de nossa sociedade (...). Rede é um conjunto de nós interconectados. Nó é o ponto no qual uma curva se entrecorta. Concretamente, o que um nó é depende do tipo de redes concretas de que falamos. (CASTELLS, 1999, p. 565 e 566).

A análise de Castells (1999) sobre a dinâmica geral da sociedade, a partir dos conceitos de Rede, apresenta a informação como principal ingrediente. Nessa organização, nas relações em redes, vários setores são influenciados: social, político, econômico e cultural. A comunicação eletrônica e dos sistemas de informação atingem a rotina das pessoas (CASTELLS, 1999), nos mais variados campos, inclusive o da educação, o ensino a distância, é um só exemplo.

Nessa conjuntura, alimentamos e vivenciamos a cibercultura, que é a cultura contemporânea marcada pelas tecnologias digitais (LEMOS, 2003) que possibilitam a informação e, sobretudo, a comunicação e participação social. A realidade, que não é ficção científica, está marcada pelas mudanças causadas pelas tecnologias: a comunicação, as relações, o tempo, o espaço, a cultura, a arte, a política, a economia, a educação... não há como ignorar esses novos modos de ser/viver na sociedade, caracterizada por cada vez mais tecnologias e mais acesso a internet.

Aliás, o fenômeno da internet, segundo Castells (1999) talvez seja o mais revolucionário meio tecnológico. De fato, concordamos que a internet representa uma revolução histórica. A Galáxia da Internet (CASTELLS, 2001) é um novo meio de comunicação e organização, consolidado nos dias atuais. A internet para chegar ao que conhecemos hoje, teve um desenvolvimento marcado por estudos audaciosos e preocupações com a comunicação, principalmente bélicas e científicas.

3.3 A INTERNET: O FENÔMENO CRESCENTE

Baseando-se no estudo de Castells (1999, 2001), é possível resumir sobre a internet: sua origem foi na Agência de Projetos de Pesquisa Avançada (ARPA), do departamento de Defesa dos Estados Unidos (década de 1950), teve o intuito de criação de um sistema de comunicação invulnerável a ataques nucleares.

Na primeira rede de computadores, chamada ARPANET (1969), ligadas a Universidades da Califórnia e Utah, os cientistas começaram a usar para suas próprias comunicações. Mesmo com a criação de outras redes, a ARPANET continuou como rede das redes e passou a se chamar ARPA – INTERNET (1980), só mais tarde INTERNET. Depois da ARPANET (1990), a NSFNET assumiu o posto de espinha dorsal da Internet, quando por pressões comerciais, encerrou-se NSFNET iniciou-se a privatização da Internet (CASTELLS, 1999).

Houve um aprimoramento da transmissão, o protocolo de comunicação: o TCP (servidor a servidor) e o IP (protocolo inter-redes), mais tarde a adaptação do TCP/IP ao UNIX (um sistema operacional que viabilizava o acesso de um computador a outro) (CASTELLS, 1999).

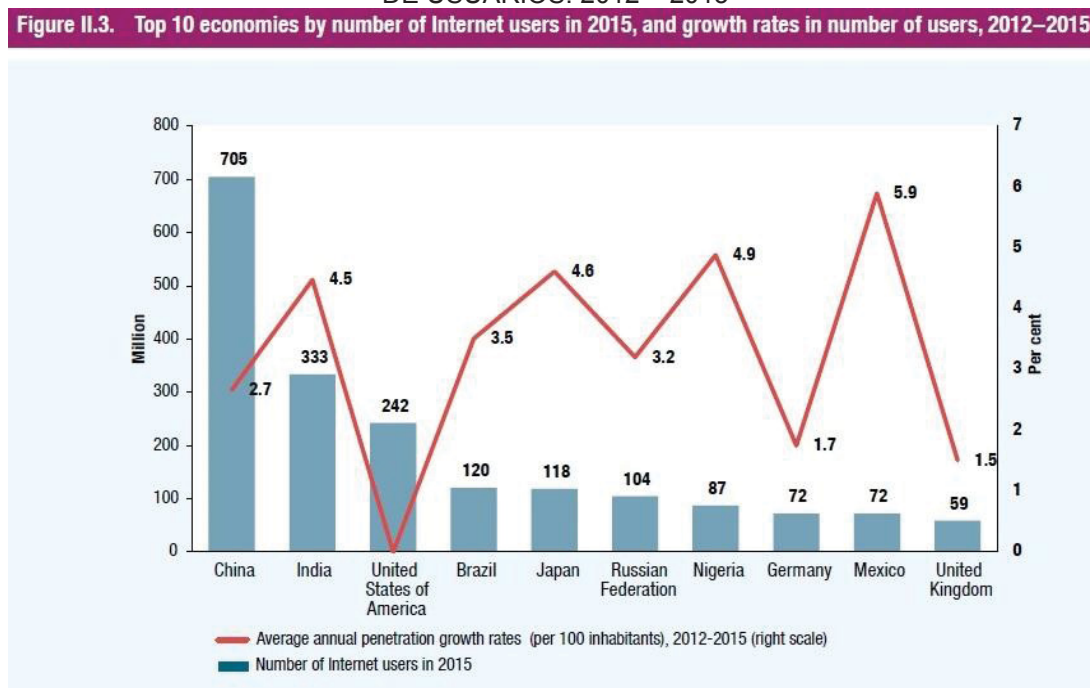
Importante salientar que a internet também se formou não apenas de estudos e iniciativas institucionais, ações independentes de contra cultura (*the hackers*) criaram invenções interessantes: como o Modem (protocolo Xmodem); Usenet (fórum *on-line*); Fidonet (permitia aos computadores se comunicarem); BBS (*bulletin board systems*, criando as “comunidades virtuais”, e que mais tarde adotaram os protocolos da internet) (CASTELLS, 1999).

Ainda segundo Castells (1999), houve um salto tecnológico, em 1990: “a teia mundial (*world wide web* – WWW), que organizava o teor dos sítios da Internet por informação, e não por localização, oferecendo aos usuários um sistema fácil de pesquisa para procurar as informações desejadas.” (CASTELLS, 1999, p. 88).

Essa nova fase da internet deu-se no *Centre Européen pour Recherche Nucleaire* (CERN), em Genebra. Diferentemente da ARPANET, aproveitaram as contribuições da contracultura e criaram: o hipertexto (*hypertext markup language* – HTML), um protocolo de transferência de hipertexto (*hypertext transfer protocol* – HTTP) e um formato padronizado de endereços (URL). Distribuíram gratuitamente o *software* WWW e foram criados navegadores, iniciando-se assim “uma verdadeira teia mundial.” (CASTELLS, 1999, p. 89).

Na atualidade, segundo o relatório da Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento (UNCTAD), da ONU (Organização das Nações Unidas), publicada em 2017, os países em desenvolvimento e em transição representam 70% da internet mundial, sendo que a China e Índia tem o maior número de usuários. O Brasil aparece em 4º lugar, conforme o gráfico:

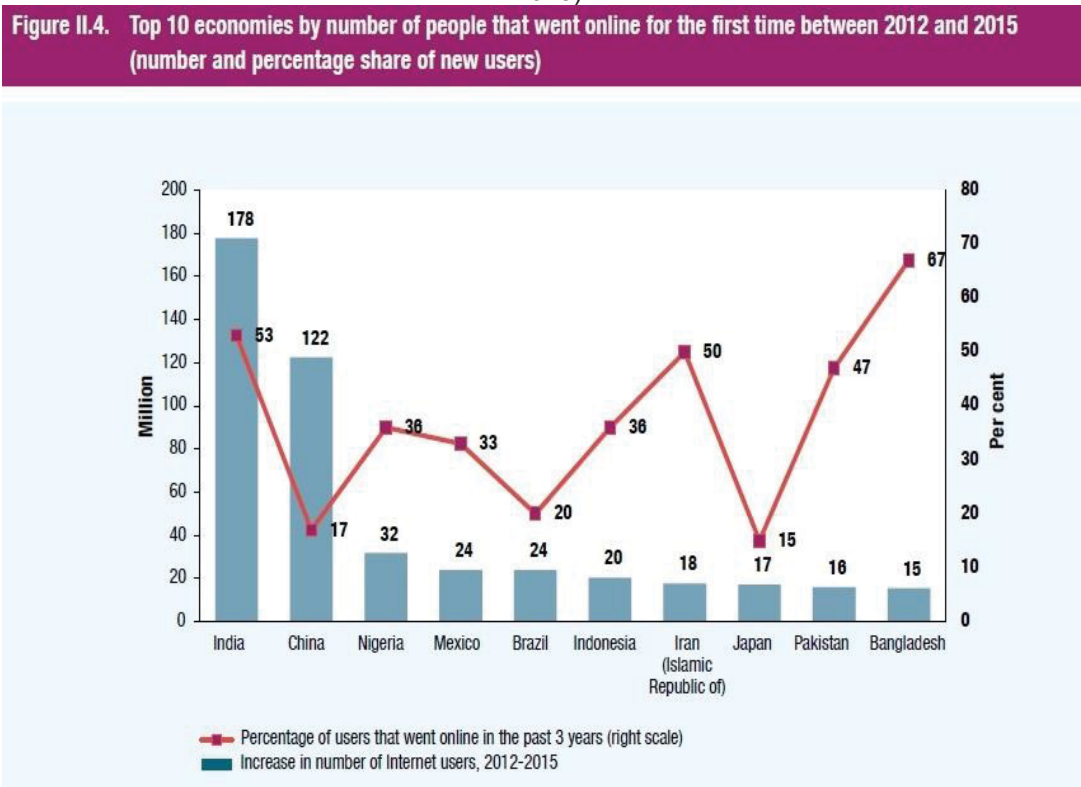
GRÁFICO 1 – NÚMERO DE USUÁRIOS DA INTERNET EM 2015 E TAXA DE CRESCIMENTO DE USUÁRIOS: 2012 – 2015



FONTE: Relatório – UNCTAD, 2017.

Esse relatório também mostra que cerca de 90% das 750 milhões de pessoas que ficaram pela primeira vez *online* (entre 2012 a 2015), eram de países em desenvolvimento. Destaca que no Brasil mais de 50% da população, usa a internet, assim como na China. Faz a previsão de que o próximo bilhão de usuários da internet sejam desses países.

GRÁFICO 2 - NÚMERO DE PESSOAS QUE FICARAM ONLINE PELA PRIMEIRA VEZ (2012 – 2015)



FONTE: Relatório – UNCTAD, 2017.

Porém, esse mesmo relatório (UNCTAD, 2017) afirma que o uso da banda larga ainda é muito limitado nesses países em desenvolvimento, bem como o preço chega a ser até 3 vezes mais do que nos países desenvolvidos, sendo que velocidade ainda é limitada. Esses são alguns fatores que ainda impedem o acesso à internet, marcada pela desigualdade entre países.

Aliás, a desigualdade e a exclusão são feridas que caracterizam a nossa realidade. Como afirma Castells (2001), mais do que apontar o número de usuários da internet, a sua influência vai além:

Diz também a qualidade de uso. Atividades econômicas, sociais, políticas, e culturais essenciais por todo planeta estão sendo

estruturadas pela Internet e em torno dela, como por outras redes de computadores. De fato, ser excluídos dessas redes é sofrer uma das formas mais danosas de exclusão em nossa economia e em nossa cultura. (CASTELLS, 2001, p. 8)

A exclusão ocorre até dentro do mesmo território, como aponta a Pesquisa TIC em Domicílios 2015, conduzida Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), do Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br), onde os dados apresentam o crescente uso e acesso da internet, no Brasil, principalmente pelos telefones celulares (89% acessaram pelos celulares a internet, enquanto 65% pelos computadores de mesa, portátil ou *tablet*), em contrapartida, há ainda um número importante da população que encontram-se digitalmente excluídos.

Com a população, economicamente menos favorecida, repete-se a dificuldade de acesso à internet, novamente, pelos motivos de custo desse acesso, falta de cobertura e habilidades (Cetic.br, 2015).

Os dados não são apenas números, isolados, saber sobre o acesso e uso da Internet, também responde a questões econômicas, sociais, culturais e políticas. Portanto, não tecnófilos e nem tecnofóbicos (POSTMAN, 1994), é necessário entendermos o fenômeno das tecnologias e da internet, criticamente, para compreendermos a nossa sociedade, em todas as suas esferas, inclusive o da Educação, em que os REA são uma alternativa de acesso ao conteúdos de aprendizado.

Diante do contexto tecnológico, é necessário o movimento contínuo de investigações sobre esse fenômeno nas mais variadas esferas sociais, principalmente aos relacionados à Educação. Trazemos aqui essa discussão, com os professores e sua formação, voltados às tecnologias e aos REA.

3.4 REA: HISTÓRICO E POLÍTICAS

Já apresentamos e fomos trabalhando ao longo desse estudo sobre os Recursos Educacionais Abertos (REA), porém a fim de clarificar ainda mais, vamos trazer aqui um breve histórico desse movimento global.

O termo REA foi utilizado pela primeira vez, no ano de 2002¹², no encontro da UNESCO, do Fórum sobre o Impacto do *Open Course Ware* para o Ensino Superior em Países em Desenvolvimento, no *Massachusetts Institute of Technology* (MIT). Cabendo dizer que a UNESCO assumiu um papel importante para a promoção e disseminação desses recursos pelo mundo.

Segundo a autora Santos (2013), em 2001, duas iniciativas foram importantes ao movimento REA: a fundação da *Creative Commons* (proposta de licença aberta) e do Consórcio *OpenCourseWare* (produção de conteúdos e aconselhamento sobre políticas, promoção e pesquisa).

A Declaração da Cidade do Cabo para Educação Aberta, em 2007, dá aos educadores o protagonismo importante em relação aos REA, compreendendo que as mudanças que ocorrem na educação e aprendizagem, exigem papéis de interatividade e colaboração, através da internet e de sua cultura.

Essa declaração preocupou-se em lançar três estratégias para a promoção dos REA a nível mundial, resumindo-se: 1) convite para que educadores e estudantes participem do movimento REA; 2) os autores atribuam com licenças abertas aos seus recursos; 3) que governos, conselhos escolares, faculdades e universidades promovam a Educação Aberta, com alta prioridade. (DECLARAÇÃO DA CIDADE DO CABO PARA EDUCAÇÃO ABERTA, 2007).

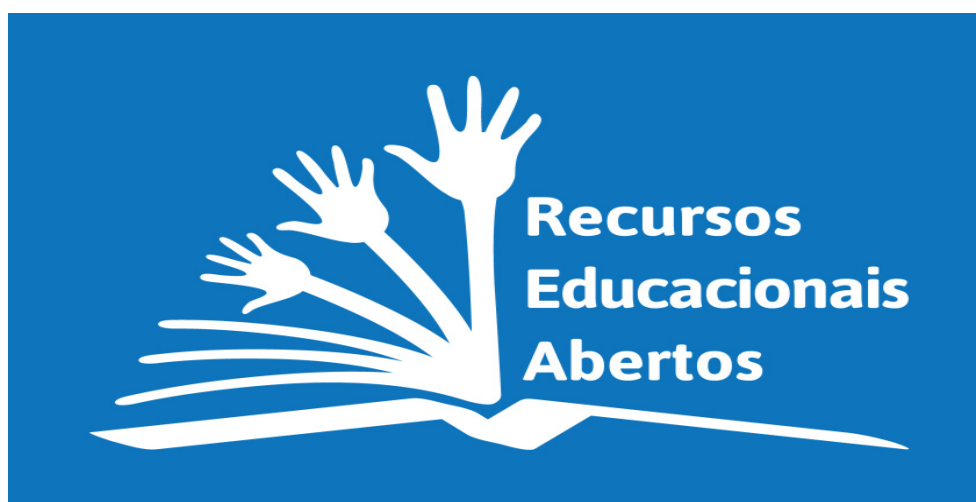
A partir de 2008, no Brasil, impulsiona-se o movimento REA, com a participação de pessoas da sociedade civil, formando a comunidade REA-Brasil. Nesse momento, também surge o Projeto REA.br, que foi fundado por Carolina Rossini, que faz a tentativa de apropriação brasileira nas discussões internacionais acerca dos REA. Esse projeto possui parcerias e recebe apoio institucional, do Instituto Educadigital, da Escola de Direito da Fundação Getúlio Vargas, da UNESCO, entre outros, sendo que internacionalmente, o *Open Society Foundation*se financia diversos projetos REA pelo mundo (REA-BRASIL, 2017).

¹² Os REA são frequentemente chamados por outros termos, tais como: objetos de aprendizagem ou conteúdo aberto, pois sua origem baseou-se em princípios de divulgadores dos movimentos *software* livre e de código aberto (SANTOS, 2013).

O primeiro Congresso Global REA, ocorreu em 2012, na sede da UNESCO, em Paris, onde foi recomendado aos Estados: a) o reforço da sensibilização e da utilização dos REA; b) a facilitação dos ambientes propícios ao uso das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC); c) o reforço do desenvolvimento de estratégias e de políticas relativas aos REA; d) a promoção da compreensão e da utilização de estruturas com licenciamento aberto; e) o apoio à criação de competências com vista ao desenvolvimento sustentável de materiais didáticos de qualidade; f) o reforço das alianças estratégicas relativas aos REA; g) o incentivo ao desenvolvimento e à adaptação dos REA em diversos idiomas e contextos culturais; h) o incentivo à investigação sobre os REA; i) a facilitação da identificação, da recuperação e da partilha dos REA; e j) o incentivo ao licenciamento aberto de materiais didáticos com produção financiada por fundos públicos. (DECLARAÇÃO REA DE PARIS, 2012).

Nesse primeiro Congresso, foi adotado o logotipo global dos REA, realizado pelo desenhista Jonathas Mello em parceria com a UNESCO, dotado de simbologias e significados¹³, o logotipo pode ser adaptado para todos os idiomas, sendo em português a figura a seguir:

FIGURA III – LOGOTIPO REA



FONTE: UNESCO (2017).

Em 2017, foi organizado o segundo Congresso Global REA, que ocorreu em setembro na Eslovênia. Como preparação, foram feitas consultas em fóruns

¹³ A explicação detalhada do logotipo está em *Global OER Logo* (2012).

regionais. A consulta regional das Américas foi realizada no Brasil, em São Paulo, nos dias 3 e 4 de abril.

Esse segundo Congresso Global, resultou em um compromisso de diversos países no lançamento do documento Plano de Ação REA de Ljubljana – 2017, que recomenda promoções em relação aos REA, ao todo são 41 ações propostas, com intuito de construir uma Sociedade do Conhecimento e alcançar o objetivo de número quatro do Desenvolvimento Sustentável – 2030, sobre a qualidade e educação ao longo da vida.

Segundo o Plano de Ação REA (2017)¹⁴, os seus objetivos são: examinar soluções para enfrentar os desafios da integração do conteúdo dos REA e práticas em sistemas educacionais em todo o mundo; mostrar as melhores práticas do mundo nas políticas, iniciativas e especialistas dos REA; e identificar recomendações que são demonstrações das melhores práticas para a integração de REA.

Analisando desde o início do surgimento dos REA, é possível perceber como esses recursos estão relacionados à educação, bem como ao direito a ela, na proposta da sua universalização, já que permitem liberdades de acesso e usos do conhecimento (D'ANTONI; SAVAGE 2009). Por isso, há a preocupação de que políticas públicas sejam efetivadas na promoção desses recursos, bem como de uma educação aberta.

No Brasil, existem algumas iniciativas de incentivo de políticas públicas e legislação, como o Projeto de Lei Federal, nº 1513/2011, que tem na sua ementa sobre a política de contratação e licenciamento de obras intelectuais subvencionadas pelos entes do Poder Público e pelos entes de Direito Privado sob controle acionário de entes da administração pública, porém, no momento encontra-se retirado de pauta¹⁵.

A Lei Federal nº 13.005/2014, que aprovou o Plano Nacional de Educação (PNE), com vigência de 2014 a 2024, cita em duas das suas metas sobre os REA. Na meta 5 sobre a alfabetização de todas as crianças, no máximo, até o final do 3º ano do ensino fundamental e na meta 7 sobre o fomento da qualidade da educação básica em todas as etapas e

¹⁴ Tradução livre da autora, baseando-se em *Ljubljana OER action plan* (2017).

¹⁵ Tramitação do Projeto de Lei Federal, nº 1513/2011. Disponível em > <http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=505535> < Acesso em: 4 nov. 2017.

modalidades, com melhoria do fluxo escolar e da aprendizagem de modo a atingir as médias nacionais para o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB):

5.3 selecionar, certificar e divulgar tecnologias educacionais para a alfabetização de crianças, assegurada a diversidade de métodos e propostas pedagógicas, bem como o acompanhamento dos resultados nos sistemas de ensino em que forem aplicadas, devendo ser disponibilizadas, preferencialmente, como *recursos educacionais abertos*. 7.12 incentivar o desenvolvimento, selecionar, certificar e divulgar tecnologias educacionais para a educação infantil, o ensino fundamental e o ensino médio e incentivar práticas pedagógicas inovadoras que assegurem a melhoria do fluxo escolar e a aprendizagem, assegurada a diversidade de métodos e propostas pedagógicas, com preferência para softwares livres e *recursos educacionais abertos* (...). (PNE, 2014-2024, grifo nosso).

No município de São Paulo, o Decreto nº 52.681/2011, que foi aprovado, dispõe sobre o licenciamento obrigatório de obras intelectuais produzidas com objetivos educacionais, pedagógicos e afins, no âmbito da rede pública municipal de ensino. No Distrito Federal, a lei nº 5.592/2015 visa instituir políticas de disponibilização de Recursos Educacionais comprados ou desenvolvidos por subvenção da administração direta e indireta estadual. Já, no Estado do Paraná, o Projeto de Lei nº 185/2014, que também dispõe sobre a instituição de políticas de Recursos Educacionais, foi arquivado em 2015.

No ensino superior, o Brasil faz parte de uma rede de mais de 60 Universidades latino-americanas que disseminam o conceito de REA e Educação Aberta (SANTOS, 2013), como exemplo, o Programa Paranaense de Práticas e Recursos Educacionais Abertos – REA PARANÁ, que é uma ação conjunta da Universidade Federal do Paraná (UFPR) e da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), contando com a adesão de outras instituições de nível superior do Estado.

O movimento REA- Brasil, está buscando incentivo financeiro e parceiros, através de campanhas, para os seus projetos, como exemplo, o RElia que visa a criação de uma plataforma para indicar objetos digitais com licenças abertas para o uso, reuso, criação e adaptação. Já o Guia Educação Aberta para Gestores Públicos, foi financiado pelo Comitê Gestor da Internet no

Brasil (CGI.br). O projeto Iniciativa Educação Aberta (IEA) é realizado em parceria entre o Educadigital e a Cátedra da UNESCO de Educação Aberta do NIED/UNICAMP¹⁶.

Essas ações de criação e preocupação da disseminação desses recursos são fundamentadas, pois ainda percebe-se o desconhecimento em relação aos REA, bem como uma carência ao fomento dos seus repositórios. Hoje, o que na maioria encontramos, são repositórios mistos, com conteúdos abertos e fechados, mesmo os conteúdos educacionais. Por isso, o Brasil encontra-se defasado em relação à produção e ao compartilhamento de REA (ROSSINI; SANTOS, 2017), quando “comparado no âmbito internacional, tendo em seus repositórios conteúdos digitais e/ou *links* de materiais que não necessariamente estão licenciados em *Creative Commons*.” (ROSSINI; SANTOS, 2017, p. 119).

Embora hajam desafios a serem superados, como a efetivação de políticas públicas e financiamentos, as iniciativas da Educação Aberta e dos REA continuam crescendo e podem representar grandes mudanças ao que se refere a Educação.

3.5 TECNOLOGIAS E EDUCAÇÃO: CONSTRUINDO A POSSIBILIDADE DOS REA.

Conforme fomos mostrando nos tópicos anteriores, as tecnologias são frutos do homem, de suas necessidades e intencionalidades, através de sua inteligência, cada nova invenção carregava consigo aspectos sociais, políticos e econômicos.

Desse modo, é importante ressaltar que as relações do homem com as tecnologias perpassam o campo histórico e cultural do mesmo, sendo assim não é possível afirmar que elas sejam dotadas de neutralidades. Da mesma maneira, a educação não é neutra, pois todos os temas em educação estão longe de ser ingênuos ou desprovidos de interesses (CONTRERAS, 2002). Entendemos desse modo que conhecer e avaliar as tecnologias de maneira crítica, também é responsabilidade dos professores (CAMAS, 2012).

¹⁶ Ver mais sobre o Projeto Relia e Iniciativa Educação Aberta (IEA), disponível > <http://aberta.org.br/> < Acesso em: 4 nov. 2017.

As tecnologias precisam ser conhecidas e serem entendidas pelos professores, nesse ponto destacamos outro ângulo entre educação e tecnologias: o da socialização da inovação (KENSKI, 2012). As tecnologias precisam ser ensinadas e aprendidas, mesmo os mais antenados tecnologicamente, passam pelo processo de aprender frente a um novo aparato tecnológico.

O aprender está fortemente ligado as tecnologias, além de sabermos que elas são frutos da mente humana, elas podem ser propulsoras de novas aprendizagens, ou seja, há uma relação direta entre educação e tecnologias: “Usamos muitos tipos de tecnologias para aprender e saber mais e precisamos da educação para aprender e saber mais sobre as tecnologias.” (KENSKI, 2012, p. 44).

Relacionadas ao conhecimento, as tecnologias representam um grande potencial, conforme afirma AGUILAR (2012, p. 21):

(....) Las TIC tienen el gran potencial de facilitar la diseminación digital del conocimiento de las universidades, instituciones educativas, organizaciones y gobiernos; así como para soportar el diseño de innovadoras estrategias educativas que permita mejorar el diseño de los ambientes de aprendizaje para potencializar las experiencias de enseñanza-aprendizaje (...) El uso de la tecnología posibilita un aprovechamiento diferente del conocimiento, y facilita un cambio de roles en el proceso de aprendizaje tanto para profesores como para los estudiantes.

Esses potenciais são possíveis quando as tecnologias são entendidas como aliadas ao processo educativo. Dessa relação entre as tecnologias e a educação, observamos também o aparecimento dos REA, no cenário em que o acesso à informação para sua promoção em conhecimento, representa uma possibilidade de novas aprendizagens.

3.6 REA E OS CAMINHOS PEDAGÓGICOS COM OS PROFESSORES

A construção das discussões sobre a inserção dos REA na prática pedagógica dos professores inicia-se com a formação dos mesmos voltados ao entendimento, que se deseja crítico, sobre o que são as tecnologias, caminhando para uma cultura de abertura, através dos REA, nos momentos de

pesquisa de aulas, resultando em ações do ciclo (encontrar, criar, adaptar, usar e compartilhar).

O professor, muitas vezes sente insegurança do ensino, para um público que já nasceu nessa cultura digital. Porém, entender as tecnologias como aliadas e não como adversárias, é um ponto de vista que os professores devem considerar. Nesse sentido, confirma Nóvoa (2013, p. 232) em uma entrevista:

Em educação, as tecnologias devem inserir-se nesta busca de novos processos pedagógicos, que reforcem o papel do professor e a sua capacidade para responder às situações imprevisíveis do dia a dia escolar. (...) É importante lembrar que as novas tecnologias podem ser um recurso valioso no campo de ensino, mas é importante também considerar que as crianças vivem num estado quase permanente de sobre – excitação, sempre ligadas às mais diversas atividades, quantas vezes simultaneamente (jogos, telemóveis, ipoods, televisão, computador, etc.).

Sendo assim, enfatiza-se o papel do professor na situação do seu dia a dia, em que as tecnologias digitais e de comunicação são presentes, não fazendo sentido a resistência de deixá-las para o lado de fora da sala de aula. Por isso, é necessário pensarmos a formação do professor, sem deixar de considerar a sua prática, saber docente e experiência.

O repensar a concepção de formação dos professores, que até a pouco tempo objetivava a capacitação destes, através da transmissão do conhecimento, a fim de que “aprendessem” a atuar eficazmente na sala de aula, vem sendo substituído pela abordagem de analisar a prática que este professor vem desenvolvendo, enfatizando a temática do saber docente e a busca de uma base de conhecimento para os professores, considerando os saberes da experiência. (NUNES, 2001, p. 38).

Compreendemos desse modo, que a formação do professor não pode ser em um formato de manual a ser seguido, fechado e objetivado, sem considerar o sujeito. Muitas formações esquecem a bagagem que cada professor traz consigo, e mesmo propondo que eles desenvolvam novas metodologias em suas aulas, como exemplos relacionados as tecnologias, contradizem-se ao tratar esse educador como uma tábula rasa.

Diferentemente de uma proposta tecnicista de ensino, os REA e seu ciclo do encontrar, criar, adaptar, usar e compartilhar os materiais e

informações, através de ações intencionais, responsáveis, autônomas e de trabalho coletivo, estimulando a construção do conhecimento, formam práticas pedagógicas que podem ser consideradas como inovadoras¹⁷ em que o professor é o centro de novas metodologias de aulas.

Dentro da perspectiva da Educação aberta, o ensino e a aprendizagem sofrem novas configurações, no sentido de formação mais ampla, sendo a educação aberta definida como:

Fomentar (ou ter a disposição) por meio de práticas, recursos e ambientes abertos, variadas configurações de ensino e aprendizagem, mesmo quando essas aparentam redundância, reconhecendo a pluralidade de contextos e as possibilidades educacionais para o aprendizado ao longo da vida. (AMIEL, 2012, p. 18).

Desse modo é possível compreender a importância de um primeiro passo, uma disposição de prática, ação, iniciativa, ou seja, intencionalidade. Sendo assim, é preciso boa vontade em relação à cultura de abertura, os recursos e os ambientes são consequências dessa primeira intenção. Por isso, a formação com os professores, em relação a essas práticas, pressupõe torná-los capaz de refletir sobre a necessidade e intencionalidade de mudanças de posturas frente ao seu trabalho pedagógico.

Os REA precisam que práticas de aberturas sejam concretizadas no ambiente educacional, o trabalho cooperativo e a colaboração são peças-chaves nessa inclusão, como nos lembra de Rossini e Santos (2012, p.21) “o aspecto colaborativo e participativo da educação necessita ser resgatado para entrar em sintonia com os movimentos emergentes de abertura e liberdade”.

Um caminho para que os REA tenham inserção ao mundo escolar é através dos professores e de práticas intrínsecas ao seu trabalho pedagógico: a pesquisa e o planejamento. Na pré-aula o professor tem como trabalho traçar o seu plano, com os mais variados aspectos: conteúdos, objetivos, metodologia, recursos, tempo, espaço, etc. para tanto, ele precisa utilizar-se da pesquisa, tendo a oportunidade de comunicação com seus pares. As

¹⁷ O Plano Nacional de Educação (PNE), 2014 a 2024, apresenta diversas vezes o termo “incentivo” relacionado às práticas pedagógicas inovadoras, em suas metas para a educação nacional.

propostas dos REA (encontrar, criar, adaptar, usar e compartilhar) encaixam-se justamente no trabalho pedagógico do professor.

O professor exercita na sua pesquisa e planejamento o ciclo de vida dos REA, porém, muitas vezes acaba parando em apenas alguns dos princípios, como por exemplo, só encontrar e usar. O desafio está em completar esse ciclo, por isso essa pesquisa com os nossos sujeitos, irá mostrar resultados de um curso de extensão que se preocupou em trabalhar cada aspecto do ciclo de vida REA.

Compreendemos assim, que é necessário investir no professor, na sua formação, compreensão, criticidade, perpassando desde o campo das tecnologias na educação, cultura de abertura e REA. O trabalho pedagógico e a educação necessitam inserir-se no seu tempo e movimento, onde o saber transcende as paredes de uma instituição acadêmica, bem como a figura do professor.

De modo a podermos responder a questão se os recursos educacionais abertos podem auxiliar o professor na sua prática pedagógica, traremos, na próxima seção, os caminhos metodológicos escolhidos nesta pesquisa para atingir os objetivos traçados.

4 ENCAMINHAMENTOS METODOLÓGICOS

Nesta seção, apresentaremos como a pesquisa foi desenvolvida através da descrição dos caminhos metodológicos, bem como o objeto deste estudo, o curso de extensão realizado, com foco na parte sobre os REA, traremos uma síntese desta aula.

4.1 A ESCOLHA METODOLÓGICA

Pesquisar é uma ação que envolve muitos aspectos, começa com um sentimento tipicamente humano, a curiosidade. Porém, ela precisa passar por vários caminhos para chegar ao seu objetivo e sempre começa por um problema e o que teóricos já estudaram acerca da temática que se pesquisará, desse modo “é preciso promover o confronto entre os dados, as evidências, as informações coletadas sobre determinado assunto e o conhecimento teórico acumulado a respeito dele. Em geral isso se faz do estudo de um problema.” (LÜDKE; ANDRÉ, 2011, p. 1).

Mas, o problema de pesquisa deve ser algo específico “é um problema que se pode ‘resolver’ com conhecimentos e dados já disponíveis ou com aqueles factíveis de serem produzidos” (LAVILLE & DIONNE, 1999, p. 87). Portanto, nos é interessante retornar ao nosso problema: Os REA podem auxiliar o professor na sua prática pedagógica?

Sabendo que o nosso problema se contextualiza dentro de uma pesquisa em Educação, a nossa abordagem é qualitativa (LÜDKE; ANDRÉ, 2011). Compreendemos assim que a abordagem qualitativa parte do “fundamento de que há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, uma interdependência viva entre o sujeito e o objeto, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito” (CHIZZOTTI, 2000, p. 79).

Para chegarmos ao delineamento da nossa pesquisa “torna-se, pois, necessário, para confrontar a visão teórica do problema, com os dados da realidade” (GIL, 2009, p. 49). Para tanto, realizamos em nosso marco teórico, pesquisa em bancos de dados de teses e dissertações, bem como revisão sistemática de artigos sobre o nosso objeto, pois:

Quem inicia uma pesquisa não pode dispensar as informações documentadas. A reunião delas é indispensável para se conhecer o que já foi bem investigado, o que falta investigar, os problemas ainda controversos, obscuros, inadequadamente estudados ou que ainda persistem, reclamando novos estudos. (CHIZZOTTI, 2000, p. 18).

Partindo desse estudo teórico, realizamos o nosso delineamento da pesquisa, dentro da construção do planejamento de um curso de extensão voltado aos professores. Sendo que o delineamento “refere-se ao planejamento da pesquisa em sua dimensão mais ampla, envolvendo tanto sua diagramação quanto a previsão de análise e interpretação dos dados” (GIL, 2009, p. 49). Desse modo, como instrumentos da nossa pesquisa, optamos pelos registros no diário itinerante e a aplicação de questionários.

Importante destacar que a pesquisadora também foi uma das formadoras junto ao curso de extensão, os seus registros em um diário itinerante encaixam-se dentro do papel de “observador como participante”, que segundo Lüdke e André (2011, p. 29): “é um papel em que a identidade do pesquisador e os objetivos do estudo são revelados ao grupo pesquisado desde o início”.

Foram dois questionários aplicados, com perguntas abertas e fechadas. O primeiro questionário se aplicou no primeiro encontro com os sujeitos de pesquisa e outro no final do curso. Após a codificação e tabulação dos dados, foi feita a análise por meio de dispositivos, pois “o pesquisador terá de construir categorias e ele mesmo deverá interpretar as repostas dos sujeitos em função dessas categoriais”. (LAVILLE & DIONNE, 1999, p. 186). Para o presente trabalho traremos as marcas do discurso interpretadas por meio de dispositivos analíticos.

Partimos do entendimento da Análise do Discurso, que de acordo com Oliveira (2003) uma das leituras possíveis, o discurso é a prática social de produção de textos. Isto significa que todo discurso é uma construção social, também individual, e que só pode ser analisado considerando seu contexto histórico-social, suas condições de produção. Significa ainda, que o discurso reflete uma visão de mundo determinada, necessariamente, vinculada à do(s) seu(s) autor (es) e à sociedade em que vive(m).

Em nosso entendimento de Oliveira (2003), justificamos a escolha de AD, pelo fato de o texto ser o produto da atividade discursiva, o objeto empírico

de análise do discurso é a construção sobre a qual se debruça o analista para buscar, em sua superfície, as marcas que guiam a investigação científica. É necessário, porém, salientar que o objeto da análise do discurso é o discurso.

4.2 O CURSO DE EXTENSÃO CRIADO PARA A PESQUISA

O Curso de Extensão Universitária “Novas Metodologias para a Prática Pedagógica: REA e Sala de Aula Invertida”, foi criado com duas intenções específicas, a de podermos levar aos professores da Educação Básica conhecimentos que vínhamos desenvolvendo durante nossa pesquisa e como segundo ponto, observarmos se ao levarmos tal conhecimento a professores que não os conheciam entenderiam a proposta.

Portanto, o curso foi desenvolvido a partir de estudos que vêm sendo realizados nas pesquisas no mestrado Teoria e Prática de Ensino da Universidade Federal do Paraná, no Setor de Educação. Insere-se nas ações do Projeto de Pesquisa, aprovado pelo conselho de ética da pesquisa, “Cultura Digital e Formação de Professores do Ensino Básico na Prática Curricular”, realizado pela professora e orientadora desta pesquisa Nuria Pons Vilardell Camas.

O público alvo foram professores da rede pública e privada da Educação Básica. O curso também foi aberto a outros públicos possuidores de vínculos com a UFPR, seguindo as normas da universidade: discentes, docentes e técnicos administrativos. Ressaltando que, a nossa pesquisa teve como foco os professores da Educação Básica.

Conforme relatório do curso de extensão, seus objetivos foram:

Geral: capacitar professores da rede pública ou privada de ensino no uso de novas metodologias para a ação didática pedagógica com o uso de tecnologias digitais, em especial o uso de Recursos Educacionais Abertos (REA) e a Sala de Aula Invertida. Propiciar ao cursista noções básicas quanto ao uso deste recurso em atividades pedagógicas.

Específicos:

- Estimular o uso dos equipamentos tecnológicos na realização das aulas;

- Integrar no uso cotidiano do fazer educacional à significação de tecnologias digitais em aula presencial;

- Motivar os professores e cursistas no uso de novas metodologias como apoio a sua prática a sua prática pedagógica.

O curso foi gratuito, bem como a sua inscrição, que ocorreu no período de 30 de agosto de 2017 a 9 de setembro de 2017, pelo e-mail cemetodologiasativas@gmail.com, criado exclusivamente para a comunicação com os cursistas, que se deu também por uma página nas redes sociais.¹⁸ Foram ofertadas o total de 45 vagas para cursistas, destes 30 vagas foram para a comunidade, ou seja, para os professores da educação básica”.¹⁹

A equipe ministrante contou, para além da coordenadora, de duas mestrandas do Programa de Pós – Graduação em Educação Teoria e Prática de Ensino, cujos objetos de pesquisa estão relacionados diretamente ao curso: sala de aula invertida e o objeto deste estudo que é recursos educacionais abertos, sendo assim possível essa pesquisa.

Foram realizados cinco encontros presenciais, aos sábados, das 8h às 13h, em dependências da UFPR. As datas foram: 30/09; 7/10; 21/10; 28/10; e 11/11. No primeiro dia foram feitas apresentações e o conteúdo explorado foi sobre as Novas Metodologias de Apoio ao Professor, o segundo encontro tratou especificamente sobre os REA, o terceiro sobre a SAI, o quarto apresentaram-se ferramentas e possibilidades mesclando os REA e SAI, por fim, no quinto encontro os cursistas, em grupos, apresentaram o trabalho final - plano docente, conforme detalhamos no Quadro 6.

QUADRO 6 – CURSO DE EXTENSÃO

Dias	Tema	ENCAMINHAMENTOS METODOLÓGICOS	Ministrante
30/09	Novas Metodologias	De maneira expositiva, com o recurso de slides, realizou-se: apresentação da equipe ministrante; informações gerais, programação, objetivos, metodologia e avaliação do curso. Dialogando com os cursistas, foi explorado o significado da palavra metodologia, para a reflexão sobre as novas metodologias de ensino. Foi apresentada as discussões sobre a concepção escolanovista de educação, escola	Prof. ^a Dr. ^a Nuria Pons Vilardell Camas

¹⁸ Fanpage do Curso de Extensão, disponível em : <https://www.facebook.com/Metodologias-Ativas-de-Ensino-Curso-Extens%C3%A3o-UFPR-327202251073081/> Acesso em: 20 dez. 2017.

¹⁹ Durante a inscrição foram solicitados documentos comprobatórios, como comprovante de função no caso dos professores.

		ativa e métodos ativos. Concepção tecnicista <i>versus</i> crítica. Sobre a profissão do professor, como pesquisador, frente às novas exigências na era da informação e comunicação. Houve a dinâmica do “bis” para uma apresentação dos cursistas, explorando as ações de colaboração e partilha.	
07/10	REA	De maneira expositiva, com o recurso de slides, realizou-se: apresentação do conceito sobre REA; as diferentes licenças; como localizar os REA para o uso pedagógico; e o uso em sala de aula. Através de uma fotografia, foi discutido sobre os direitos autorais. Foram apresentados alguns repositórios com materiais REA. A parte prática utilizou-se da produção de um material digital (foto) e a inserção como REA em um repositório. Também houve a escrita de um novo final de um conto, em uma dinâmica para o trabalho com princípios REA.	Mestranda Camila Pacheco
21/10	SAI	De maneira expositiva, com recurso de slides, realizou-se: apresentação de conceitos e de algumas práticas. Foi explorado o significado da palavra inverter para chegar em sala de aula invertida e seu conceito. Foram feitas reflexões sobre o papel das tecnologias, o protagonismo do aluno, a aprendizagem significativa, o professor como facilitador/mediador, habilidades e competências. Os exemplos de algumas práticas sobre SAI foram: do projeto do PIBID sobre tecnologias e educação, olimpíadas, Agrinho, histórias africanas e focados na alfabetização e matemática. Como atividade prática os cursistas participaram de um Quiz, um jogo realizado com controles e imagens projetadas no telão.	Mestranda Erica Yoshizawa
28/10	REA e SAI	De maneira dialogada foi discutido as possibilidades de um trabalho com utilizando materiais REA e a metodologia da SAI, como uma possibilidade para o trabalho do professor. Os cursistas dividiram-se em grupos e refletiram essas questões. Foi apresentado um plano de trabalho docente em que deveriam construir exemplos práticos. A equipe ministrante fez as orientações nesse dia.	A equipe
11/11	Trabalho final	No último dia, os cursistas apresentaram os seus planos de trabalho docente e trouxeram atividades práticas para todo o grupo.	A equipe

FONTE: Dados encontrados no Relatório de Aprovação do curso de Extensão (2017).

As aulas promoveram pesquisas teóricas conexões com a realidade prática dos professores. Buscou-se o incentivo de organização em grupos com os cursistas, por meio de atividade da criação de um Plano Docente, ao final do curso, cujo objetivo era que os professores cursistas apresentassem os REA e a SAI como uma possibilidade de trabalho em suas práticas pedagógicas,

partindo do que se havia tratado em aula e o incentivo à pesquisa dos cursistas.

A avaliação foi através da atividade apresentada, ou seja, atendeu-se ao enunciado proposto “Desenvolver um plano de aula com material REA que seja utilizado numa sala de aula invertida”. Sobre a certificação, exigiu-se frequência de pelo menos 80% dos encontros, como também ter obtido o valor mínimo de 70 (setenta) pontos no trabalho final que foi apresentado no último encontro deste curso de extensão pelos cursistas.

4.3 AULA SOBRE REA: SÍNTESE

Os REA foram trabalhados com os professores seguindo uma roteirização didática, conforme as informações que obtivemos ao longo do delineamento deste estudo: 1) conceito dos REA; 2) as diferentes licenças; 3) como localizar os REA para o uso pedagógico; e 4) o uso em sala de aula. Importante lembrar que o nosso objeto de estudo e sua compreensão estão atrelados ao incentivo da postura do professor como pesquisador.

O conceito sobre os REA foi apresentado explorando a parte histórica e política desse movimento, em nível mundial e nacional, partindo daí para definições sobre o que caracteriza um REA e explorando os preceitos de Educação Aberta e uma promoção a essa cultura de abertura, cooperação e colaboração.

Sobre as licenças, mostramos a importância da licença aberta e a diferença para as fechadas. Exploramos como é possível colocar a licença *Creative Commons* em materiais digitais. Discutimos sobre os direitos dos autores e problematizamos essa questão por meio de exemplos práticos, como o de uma fotografia. Os cursistas tiveram como atividade a criação de uma conta no repositório virtual do *Flickr* (www.flickr.com) e fazer o *upload* de uma foto tirada por eles, durante o intervalo do curso, com uma licença aberta. Importante destacar, que explicamos que mesmo um material tendo licença aberta, o direito de autoria a esse material inicial não é perdido pelo autor.

Apresentamos alguns dos repositórios digitais (RD) e como identificar um material REA, principalmente de conteúdos educacionais: planos de aulas,

vídeos educativos, áudios, imagens, etc. Exploramos as ferramentas de pesquisa *online* de vários endereços (*Google*, *Youtube*, *Jamendo*, etc.) e o caminho através de seus filtros para o encontro de materiais com licenças abertas. Também citamos exemplos de *softwares livres* para o uso pedagógico, como por exemplo, o *Libre Office* para edição de textos, o *VLMC* para vídeos, *Audacity* para música e o *GIMP* para fotos.

Discutimos como é possível esse trabalho de pesquisa do professor através dos REA, bem como a utilização com os próprios alunos na sala de aula, por meio do incentivo ao cumprimento dos princípios de liberdades mínimas de REA, como o uso, o aprimoramento, a recombinação e a distribuição. Destacamos que a pesquisa requer o olhar reflexivo dos usuários, trabalhar dados e objetivos, portanto, buscamos despertar a curiosidade dos participantes daquilo que nos propomos enquanto professor pesquisador.

A última atividade prática, voltada aos REA e seus princípios, procurou explorar e provocar os cursistas quanto a sua real abertura, em relação à liberdade de modificar, remixar e compartilhar um material em que foram autores. Os cursistas tiveram que reescrever um final de um conto de maneira anônima, conforme será detalhado no diário itinerante.

5 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

Como o curso realizado para a coleta de dados nos permitiu o convívio com os sujeitos, optamos por desenvolver a observação participante (LUDKE; ANDRÉ, 2011) que nos possibilitou o diálogo e a transparência total da pesquisa realizada.

Ao solicitarmos, as respostas por escrito, e nos questionamos qual método poderia dar conta das pesquisas frutos do curso de extensão, como é o caso desta sobre REA, usando com os sujeitos dois questionário e poder extrair deles as necessidades específicas de cada pesquisador? Nossa busca nos direcionou a Análise de Discurso (AD).

Como Souza (2014, p. 21-26) nos explica:

O tema em análise de discurso normalmente envolve alguma inquietação social devendo ser escolhido a partir dos critérios de relevância, tanto social quanto pessoal. Não há problema algum em escolher temas já trabalhados em outras pesquisas. Cada análise vai questionar os dados de uma maneira muito específica, levantando questões próprias. Mesmo que o dispositivo teórico utilizado seja o mesmo (o referencial teórico da AD), o dispositivo analítico de interpretação será sempre construído de forma diferenciada por cada analista. (idem, p. 21).

Souza (2014) nos dá o suporte para podermos fazer a análise dos dados coletados conjuntamente, de modo a não perdermos o tema individual de pesquisa, assim como termos análises distintas.

Desta forma, seguimos os procedimentos conceituais da AD trazidas para a análise de dados. Fizemos a leitura do material coletado, entendido com a teoria por nós trazida, o diário do pesquisador e as questões fechadas e abertas, que passaram pelas três perguntas heurísticas e os procedimentos definidos em Souza (2014): “1. Em torno de que imagem/conceito o texto se articula? 2. Qual é o sentido construído para essa imagem/esse conceito? 3. A que discurso esse sentido se filia?” (SOUZA, 2014, p. 31).

Portanto, nesta próxima etapa, apresentaremos os instrumentos de pesquisa: o diário itinerante, os dados do primeiro questionário, a questão aberta e as análises.

5.1 EXPLICANDO OS INSTRUMENTOS DE PESQUISA

Pela necessidade da pesquisa, criamos dois questionários. Um primeiro que nos propiciou delimitar os sujeitos participantes. Foi aplicado no início do primeiro encontro, posterior explicação das nossas intenções ao criarmos o curso de extensão. Como se poderá observar na análise realizada, no subitem 5.3 - Conhecendo os sujeitos: dados coletados no primeiro questionário.

Um segundo questionário (APÊNDICE 3) foi solicitado aos sujeitos no último encontro, nele tentamos observar, partindo de uma questão aberta, em que se permitiu que o sujeito, a partir de sua escrita individual pudesse, explorar aquilo que havia interiorizado no percorrer do curso realizado. Essa questão aberta será trazida no capítulo 5 - Análise e Discussão dos dados coletados.

Além dos questionários também sentimos a necessidade de compor o Diário Itinerante, que fora criado para que a pesquisadora pudesse imprimir as observações que realizava no percorrer do curso. Este diário é, sem dúvida um instrumento de imensa valia na análise e discussão final dos dados.

Desta forma, inicia-se o subitem abaixo com as transcrições realizadas no Diário que esclarecem a pesquisa, pois retratam as impressões-observações da pesquisadora e que auxiliam na análise dos dados desta pesquisa.

5.2 DIÁRIO ITINERANTE

Compreendendo a importância dos registros escritos em um diário itinerante, essa parte do trabalho apresentará as observações e reflexões que marcaram a pesquisadora ao longo do curso de extensão, cabendo lembrar que ela foi ministrante, na parte que tratou sobre os REA, mas também foi telespectadora em outros momentos.

5.2.1 Anotações das observações realizadas

- **Dia 30/09 - O primeiro olhar**

Na manhã do dia 30 de setembro de 2017, o céu estava nublado com pingos de chuva leve. Saíram de casa comigo, caderno, pastas, guarda-chuva... E a dúvida: será que vão ir todos? Por instinto, me dirigi ao prédio da reitoria, onde normalmente tenho aulas, desde 2009, quando ainda cursava a graduação em Pedagogia. Chegando lá, lembro-me de verificar aquilo que carrego (quase todos carregam) e que mesmo assim esqueço-me de recarregar: o celular. Lá a mensagem dizia que o lugar era outro. Fiz então um pedido aos porteiros do prédio para que avisassem aos cursistas que o local não seria ali, mas próximo, a uma quadra.

No local correto, às 8h, subi alguns degraus e entrei em um auditório, com carpete, muitas cadeiras e ar condicionado. Essa sala tinha uma inclinação, o público ficava degraus acima do palco principal, bem como existia uma proteção acústica nas paredes.

Havia pessoas sentadas, julguei serem os cursistas. Na frente, a minha orientadora e coordenadora do curso, conversava com alguns cursistas enquanto aguardava mais pessoas chegarem. Sentei-me na primeira fila, logo ao meu lado chegou a minha colega de mestrado e também ministrante do curso sobre a parte da sala de aula invertida.

Os minutos se passaram e o curso deu início. A primeira parte foi expositiva, fui apresentada como uma das ministrantes e falei um pouco com os cursistas que lá estavam. A maioria se tratava de pessoas mais velhas que eu. Havia homens e mulheres, a proporção era próxima, porém as mulheres eram maioria, como marca da carreira do magistério.

Esse dia foi ministrado pela coordenadora do curso Prof.^a Dr.^a Nuria Pons Vilardell Camas, que deu os primeiros passos nas discussões sobre as Tecnologias e Educação, Metodologias Ativas e Professor Pesquisador. Durante a exposição, os cursistas falavam pouco, perguntavam pouco, eram o estranhamento e a adaptação do primeiro dia. Porém, na dinâmica do “bis” eles precisaram falar: tinham que escolher dentro de um quadro de palavras aquela que os representavam e justificar a escolha. Chamou-me atenção como os cursistas ao falar de si relacionavam a sua personalidade à sua prática docente, ao seu dia a dia escolar, exemplos: “eu sou *criativa* (palavra

escolhida), na escola invento muitas coisas”, “me sinto como *mediador* na resolução dos conflitos escolares”, “sou *acolhedora* com meu alunos”, etc.

Isso reflete como a profissão docente está intrínseca ao sujeito, importante raciocínio frente às formações, pois “formar o professor” é nada mais do que tocar um coração, disposto a se abrir, provocar uma mente, disposta a refletir, o humano antecedendo e influenciando o profissional.

- **Dia 07/10: O “dia – D” – parte I**

Os dias voaram! Então, chegou o dia para tratar sobre o meu objeto de pesquisa: REA. Dessa vez o local foi o prédio da reitoria, a partir desse dia os próximos encontros seriam sempre lá. Eu conhecia as salas, algumas eram anfiteatros com a mesma disposição das cadeiras em degraus. Nesse dia o anfiteatro era o do 7º andar, o anfiteatro 700. Chegando a frente, posicionando-me com todos os equipamentos prontos, iniciei a minha fala.

O primeiro momento girou em torno de uma imagem, o logotipo REA: o que cada um conseguia ver? Aos poucos, as falas dos cursistas foram dando significado a cada traço até chegar às propostas do logotipo.

O segundo passo foi a pergunta: “Quem conhece ou já ouviu falar sobre os recursos educacionais abertos – REA?”. Três mãos se levantaram. Então, questionei onde e como tinham ouvido falar: o primeiro cursista respondeu que em uma formação para professores do Estado do Paraná, tinha sido tratado sobre o tema; o segundo disse ter ouvido em uma palestra da UTFPR; e por último, o terceiro cursista, afirmou que foi em um grupo de extensão da UFPR sobre tecnologias e educação – GEPEET. No questionário boa parte dos professores havia dito conhecer sobre REA, todavia nesse momento poucos desejaram se manifestar, talvez pela exposição que a pergunta aberta geraria.

Apresentei a parte teórica sobre o conceito, histórico e políticas REA, relacionando com a Educação Aberta. Para que essa parte não fosse tão enfadonha, procurei sempre fazer perguntas e mantê-los acordados, a participação foi tímida.

Quando descrevi aspectos do professor pesquisador, vi que os olhos se abriram e algumas cabeças se levantaram, com essas reações a impressão que tive foi que eu estava falando “dos” para “os” professores pesquisadores.

Caiu a ficha! Por que não? Realmente eram professores inquietos, que estavam “ganhando” seus sábados no adquirir de informações, para a construção de seus conhecimentos, na busca de enriquecer suas práticas pedagógicas.

Continuando, falei sobre os repositórios digitais para o uso pedagógico. Senti entusiasmo dos cursistas. Identifiquei que eles não queriam saber tanto a parte teórica REA, desejavam sim como esses recursos poderiam ajudá-los na sua prática diária, então pareceu óbvio que estavam ali para isso.

Procurando provocá-los, mostrei sobre os direitos autorais que mexeram com os “brios”: de quem é o direito autoral de uma fotografia tirado por uma macaca²⁰? O tema gerou polêmica. Vendo essa excitação, narrei um fato ocorrido comigo, sobre uma colega que gostaria de usar uma prova elaborada por mim, eu deveria entregar assim de mão beijada a “minha” prova? Então, os cursistas começaram a narrar outras situações que ocorreram em suas trajetórias escolares, um cursista disse que suas provas foram parar em uma apostila de uma instituição particular, sem os direitos do autor e ele nem sabia que poderia ter esse direito.

Então, partimos para outras tecnologias: o papel e a caneta. Antes disso, a prática milenar da contação de histórias.

• Dia 07/10: O “dia – D” – parte II

Comecei a ler um conto²¹, aos poucos o enredo envolvente prendia atenção de todos. Ao final a dúvida cruel da traição, emoção esperada ao se tratar de Machado. Risos e expressões sarcásticas surgiram. Aproveitei esse gancho do final e solicitei que o reescrevessem, assim cada um poderia colocar o que sentiu e como gostaria que tivesse sido, sem se identificar na folha.

Após a escrita, as folhas foram recolhidas e distribuídas novamente, cada cursista recebeu um final novo escrito por um dos seus colegas. Na

²⁰ Polêmica sobre a *selfie* de uma macaca. Disponível em > https://pt.wikipedia.org/wiki/Selfies_de_macaco < Acesso em: 20 dez. 2017.

²¹ ASSIS, Machado de. **A Carteira**. Biblioteca Virtual do Estudante Brasileiro, Universidade de São Paulo, Brasil. [pdf]. Disponível em > <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/bv000169.pdf> > Acesso em: 20 dez. 2017.

leitura em voz alta, ouvimos finais engraçados, trágicos, românticos, de ação, etc. o público sempre reagia a cada leitura.

Mas, sabíamos que era grande a expectativa do autor (anônimo) para saber se o leitor iria escolher modificar, remixar e/ou compartilhar sua história. Então, o leitor se posicionava frente à história, o autor precisava segurar a emoção e deixar o que escreveu ser do outro, ouvir outra opinião, mesmo que contrária a sua. Os sujeitos se exaltaram algumas vezes, um leitor disse “eu não compartilharia e sim modificaria todo esse final” (Sujeito de pesquisa, em 07/09/2017), pois não concordou que um dos personagens aceitasse pacificamente a suposta traição, alguém disse “mas, ele (o personagem) é um corno (SIC) assumido!” (Sujeito de pesquisa, em 07/09/2017).

Essas posições mostraram que ainda há muito a ser lapidado, as posturas de abertura, cooperação e colaboração dependem do desejo de cada pessoa e de sua consciência das possíveis consequências, ou seja, poderíamos encontrar aqui uma metáfora auxiliadora de entendimento dizendo que os princípios REA possuem o bom espírito da culinária: inventar, mostrar, deixar que modifiquem, experimentar novamente. E quem ganha, afinal? O mais importante, o sabor e os apreciadores da boa culinária.

- **Dia 21/10 e 28/10: Dois encontros – terceiro e quarto**

O terceiro e o quarto encontro foram no mesmo lugar do segundo. Todavia, os eixos eram outros. No terceiro dia o tema trabalhado foi sobre a sala de aula invertida, ministrado pela minha colega de mestrado Erica Yoshizawa. Os cursistas participaram das propostas e demonstravam em alguns comentários que já conheciam bem a temática, muitos diziam já aplicar essa metodologia.

O quarto dia teve como proposta mesclar os REA e a SAI, para tanto a equipe ministrante (Prof.^a Dr.^a Nuria, Erica e eu) mostrou exemplos e instigou a realização para o uso do professor em seus planos de aula, bem como durante as aulas com seus alunos, ou seja, nas suas práticas pedagógicas.

Um trabalho final foi apresentado aos cursistas, algo que fizesse parte da sua realidade profissional: construir e apresentar no próximo encontro um trabalho docente. Nesse dia as carteiras mudaram de lugar, os cursistas se

levantaram e se reuniram em grupos, precisaram se aproximar para a discussão da realização de um produto que significasse tudo o que haviam aprendido.

Muitas dúvidas surgiram: dois grupos me perguntaram se podiam usar vídeos do *youtube*, novamente mostrei como podíamos encontrar através dos filtros materiais REA e a importância de verificar a licença de cada material que encontramos. Senti que mais do que a essência REA, encontradas em seus princípios, alguns cursistas se prenderam ao que “pode ou não pode” usar, essa insegurança talvez possa ser uma barreira à disseminação de conteúdos REA, por isso criei expectativa aos trabalhos que seriam apresentados.

- **Dia 11/11: O último encontro – os grupos**

O grande final foi em outra sala, dessa vez uma sala de aula normal, no 5º andar da Reitoria. Pela disposição da sala, resolvemos fazer um círculo para que todos pudessem ver e ouvir bem as apresentações.

Seguindo o ritual de apresentação em grupos, os cursistas iam chegando e se aproximando dos seus pares do trabalho final. A primeira preocupação era colocar os slides no computador e testar o acesso à internet, afinal, esses aparatos ainda causam a dúvida se irão funcionar. Fiquei colaborando nesse aspecto técnico, acreditando ajudar a diminuir as suas ansiedades.

O primeiro a apresentar foi um cursista que havia faltado no último encontro e que acabou não sendo encaixado em nenhum grupo, porém realizou a apresentação do seu trabalho docente. Apresentou uma prática que já havia realizado na sua escola, uma proposta de sala de aula invertida para o ensino médio sobre o conteúdo de funções, utilizando o aplicativo “banho rápido” que servia para medir o consumo de água. Esse cursista afirmou que iria disponibilizar no Portal do Professor (MEC) o seu plano de aula como um recurso aberto.

O segundo grupo procurou chamar os cursistas a participarem das suas atividades, por meio de um aplicativo de QUIZ realizaram perguntas sobre frações, através da conexão dos celulares era possível responder em tempo real. Na parte REA esse grupo trouxe vídeos com licenças abertas, também

mostraram um blog de uma das cursistas que afirmou que iria disponibilizar seus conteúdos de maneira aberta.

O terceiro grupo apresentou mais de um plano de aula, foram 3 planos para: educação infantil, ensino fundamental (primeira etapa) e ensino médio. O tema gerador dos planos era sobre a consciência negra. Foram apresentados vídeos e imagens com licenças abertas, um trabalho com argila em que o professor iria tirar fotos e disponibilizar em uma plataforma gratuita como um REA, bem como a produção pelos alunos de um vídeo e de uma narrativa, todos como um recurso aberto. Esse grupo também se preocupou em mostrar a importância da pesquisa que os alunos e professores deveriam fazer sobre o tema.

O quarto grupo trabalhou de maneira interdisciplinar as disciplinas de ciências e artes para o ensino médio, com o tema sobre a dengue. Mostraram algumas plataformas *online* onde encontraram conteúdos abertos sobre a temática. Utilizaram alguns softwares da Microsoft para sugestão de trabalho com os alunos.

O quinto grupo apresentou um plano voltado para os professores da rede municipal de Curitiba, justificaram essa escolha por quase todos os integrantes pertencerem a essa rede e a maioria já ter trabalhado com formações. Utilizaram a plataforma do município – cidade do conhecimento – e mostraram uma síntese dos documentos norteadores sobre a educação integral. Esse grupo afirmou que disponibilizaria como REA esse plano de trabalho²².

Senti que os resultados foram condizentes com algumas das minhas expectativas. Ainda há muito a ser incorporado sobre os REA na prática dos professores, para que não sejam somente a licença aberta para o uso e compartilhamento as suas preocupações.

O medo do remix/modificação de algo criado por outra pessoa, mesmo que com sua permissão, pareceu-me latente ao longo do curso, desde a

²² A fim de verificar a promessa da disponibilização como recurso aberto os planos de ensino apresentados pelas equipes, realizamos breves pesquisas no Portal do Professor (MEC) com os títulos “banho rápido” e “educação integral – planos de aula”, cujos resultados foram zero. No Blog de um dos cursistas, encontramos os conteúdos, porém, não há a identificação de licença aberta, portanto, não estando explícita, a licença permanece fechada, ou seja, os materiais disponíveis nesse canal não são REA. Essa pesquisa foi realizada nos meses de maio e junho de 2018, se repetindo os mesmos resultados.

atividade ilustrativa da reescrita de um novo final até a criação de um plano docente, desse modo percebi que a “abertura ao outro” necessita primeira de “abertura de si”.

Porém, é preciso destacar que os cursistas demonstraram insistência e interesse pelos temas tratados ao longo do curso. Pesquisaram, estudaram e trouxeram resultados. Muitas sementes foram dadas ao longo do curso, inclusive eu as ganhei, foram trocas entre solos férteis. O curso que se iniciou em um dia cinza (chuva), terminou em um dia azul (sol), para a plantação, bom presságio...

5.3 CONHECENDO OS SUJEITOS: DADOS COLETADOS NO PRIMEIRO QUESTIONÁRIO

Os participantes da pesquisa foram sujeitos, no sentido de que:

Na pesquisa qualitativa, todas as pessoas que participam da pesquisa são reconhecidas como sujeitos que elaboram conhecimentos e produzem práticas adequadas para intervir nos problemas que identificam. Pressupõem-se, pois, que eles têm um conhecimento prático, de senso comum e representações relativamente elaboradas que formam uma concepção de vida e orientam as suas ações individuais. (CHIZZOTTI, 2000, p. 83).

Esses sujeitos participaram do curso de extensão, voltado principalmente aos professores da Educação Básica, ao todo foram 30 inscrições desse público. Porém, desde o primeiro dia percebemos um nível de desistência, conforme o quadro a seguir, baseado na lista de presença:

QUADRO 7 – FREQUÊNCIA CURSISTAS

Encontros	Nº de Professores
30/09	18
07/10	13
21/10	15
28/10	15
11/11	17

FONTE: A autora (2017).

Logo no primeiro dia, convidamos os cursistas a participarem dessa pesquisa, por meio da leitura e assinatura do Termo de Consentimento Ético de Pesquisa (APÊNDICE 1), sendo mantido o anonimato. Antes de iniciarmos as

explicações teóricas, solicitamos aos sujeitos pesquisados que respondessem ao primeiro questionário, pois desejávamos conhecer com maior profundidade nossos sujeitos de pesquisa. O mesmo procedimento foi adotado no segundo dia do curso, pois houve participantes ingressantes. No último dia do curso, realizamos a aplicação de outro questionário final para podermos compreender o que fora entendido pelos cursistas.

Ressaltamos que o uso do questionário foi por conta de algumas de suas vantagens, como uso eficiente do tempo, anonimato para o respondente, possibilidade de uma alta taxa de retorno e perguntas padronizadas (MOREIRA; CALEFFE, 2006).

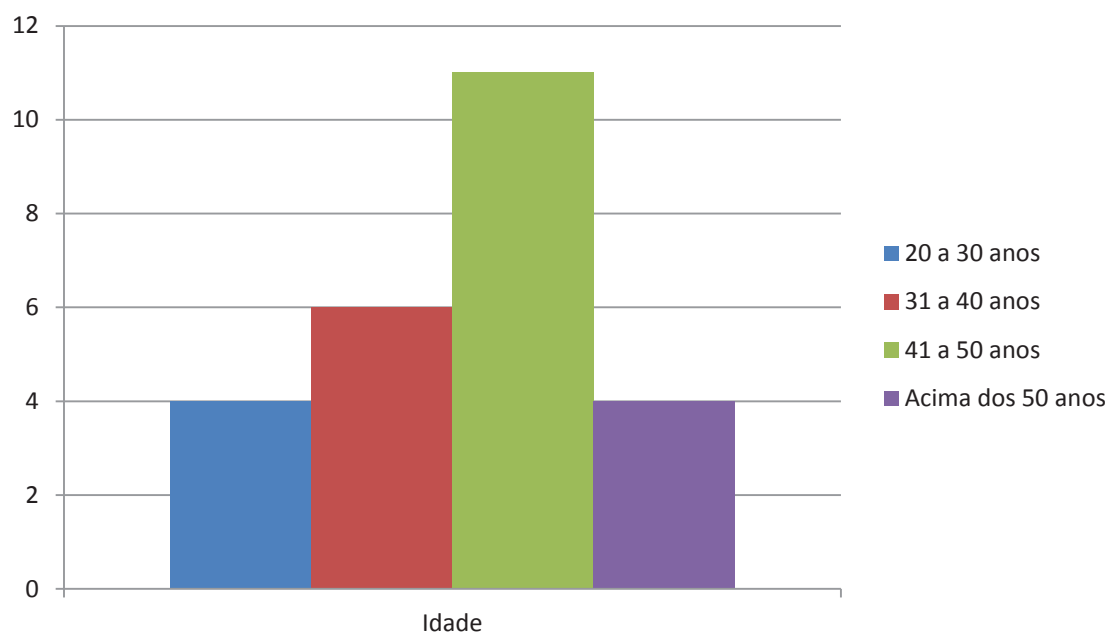
No primeiro questionário (APÊNDICE 2) a primeira parte foi objetiva, cujo objetivos foram a busca de respostas dos seguintes aspectos: 1) Perfil Docente, tais como: idade, formação, o tipo de escola que atua, com que turmas atua; 2) Sobre as tecnologias de Informação e Comunicação, quais dessas tecnologias possuem; e 3) Sobre os REA, se sabe o que são, sobre a importância das licença aberta, como é feito seu planejamento de aula e quais são seus princípios, bem como se tem como costume o compartilhamento com seus pares.

Os gráficos a seguir trabalharão com os números exatos dos sujeitos respondentes, dentro do universo de 25 respostas, em relação às questões fechadas. Nas explicações os números entre parênteses representarão o número real de respondentes, tornando assim mais manifesto e fidedigno os dados. Desse modo, como uma primeira sondagem dos nossos sujeitos, trazemos aqui os dados coletados.

5.3.1 Perfil dos sujeitos

Questão 1: “Qual é a sua idade?”

GRÁFICO 3 – IDADES

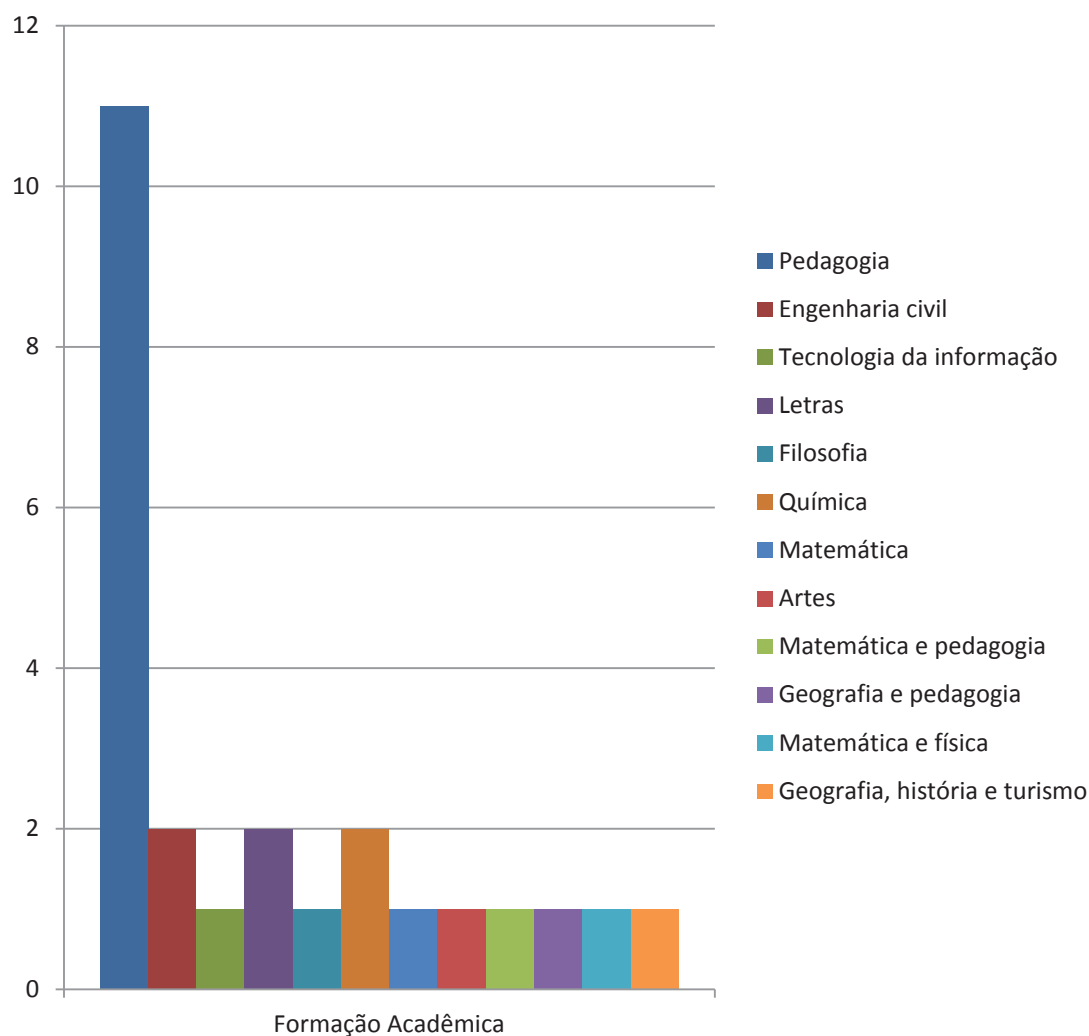


FONTE: A autora (2017).

Conforme se observa no Gráfico 3, a maioria (11) dos cursistas tinham entre 41 a 50 anos de idade, a segunda parte maior (6) eram dos que afirmaram ter entre 31 a 40 anos, ou seja, um público maduro. Como o curso, por obrigatoriedade institucional era também aberto a discentes, acreditamos que o público mais jovem de 20 a 30 anos representa um dos menores números (4). É importante salientar que, os sujeitos respondentes com 50 anos ou mais também representaram um dos grupos menores (4). Desse modo, os extremos de idades (maior e menor) empataram.

Questão 2: “Qual é a sua formação?”

GRÁFICO 4 – FORMAÇÃO

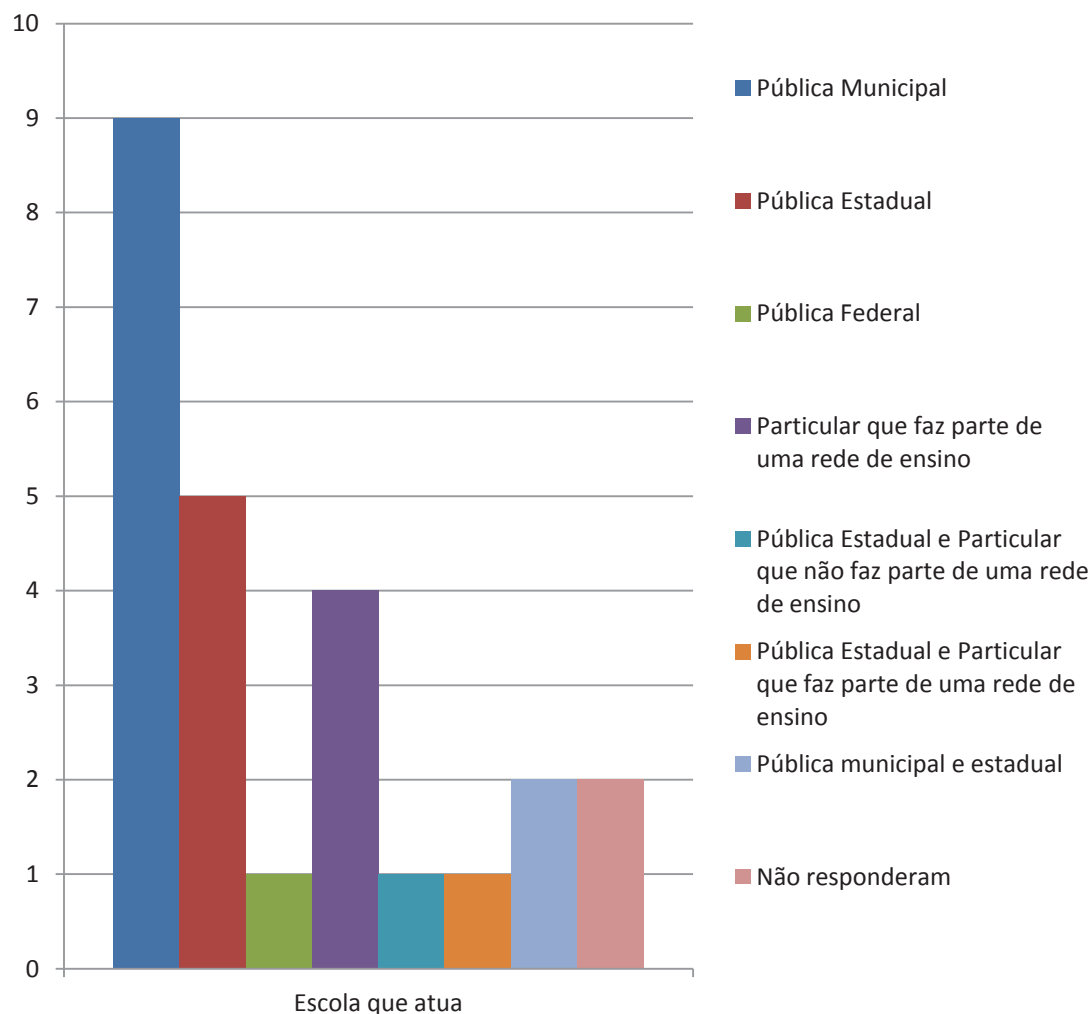


FONTE: A autora (2017).

Com base no gráfico 4 podemos afirmar que a maioria (11) dos participantes tinham formação em Pedagogia, ou seja, possuíram uma formação específica sobre a questão pedagógica. Outras licenciaturas também apareceram, tais como, letras (2), matemática (1), química (2), artes (1) e filosofia (1). Há ainda aqueles que dizem ter mais de uma formação: matemática e pedagogia (1); geografia e pedagogia (1); matemática e física (1); e, geografia, história e turismo (1). Também há formações fora da carreira docente, como engenharia civil (2) e tecnologia da informação (1). Porém, é destaque como o curso de Pedagogia é uma reincidência entre as formações.

Questão 3: “A escola em que atua é:”

GRÁFICO 5 – ESFERA DE ATUAÇÃO

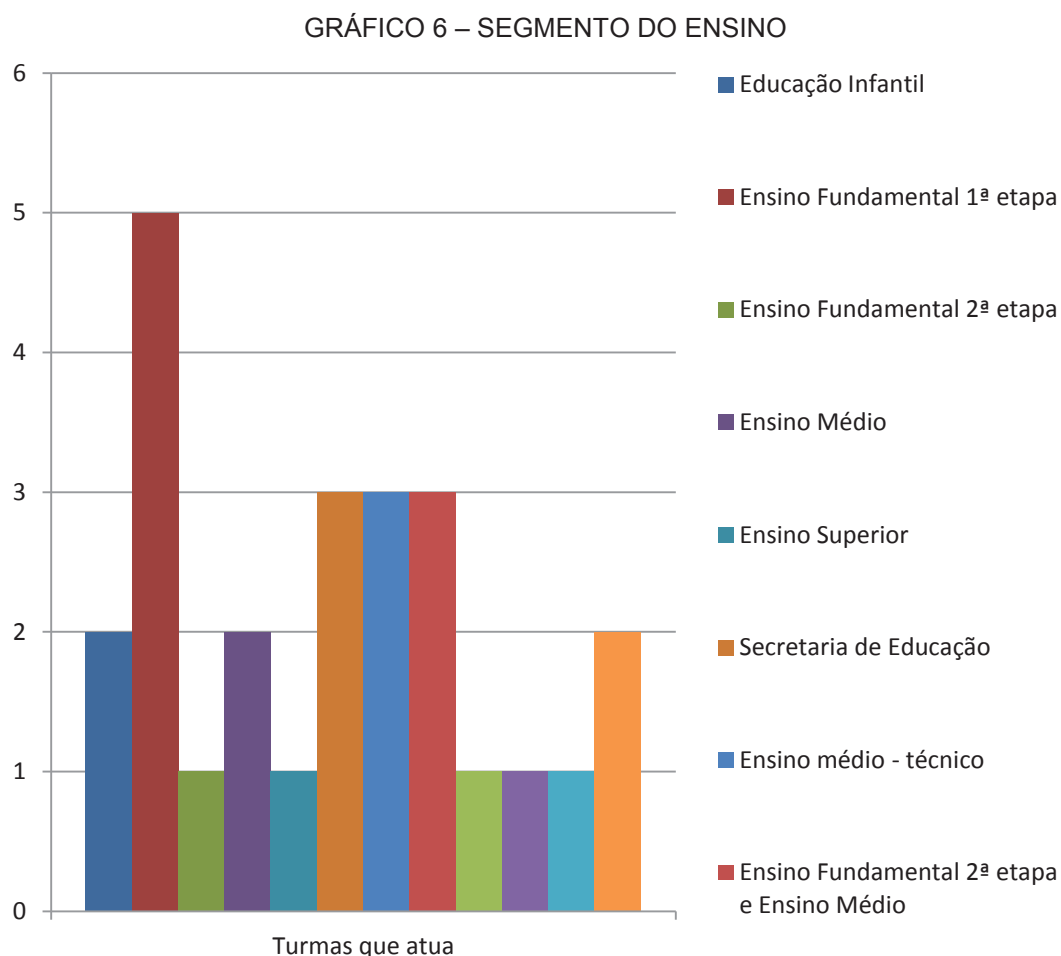


FONTE: A autora (2017).

O gráfico 5 mostra sobre as escolas em que os nossos sujeitos atuam profissionalmente. A maior parte trabalha na esfera municipal (9), seguido pela estadual (5), com registro também da federal (1). Alguns (4) atuam nas escolas particulares que fazem parte de uma rede de ensino, sendo que outros atuam em mais de uma esfera, conforme assinalaram no questionário: pública municipal e estadual (2), pública estadual e particular que não pertence a uma rede de ensino (1) e pública estadual e particular que pertence a uma rede de ensino (1).

Desses dados se evidencia que a atuação em esfera pública predomina nos nossos sujeitos. Um indicador importante também apareceu, daqueles que não responderam essa questão (2). Esse novo fato, nos faz acreditar que fazem parte do público discente, que ainda não está formado.

Questão 4: “Com que turmas atua?”



FONTE: A autora (2017).

O gráfico 6 diz respeito às turmas com que os sujeitos pesquisados atuam. É apresentada uma vantagem da primeira etapa do ensino fundamental (5), em seguida empatados, surge a secretaria municipal de educação (professores com função administrativa, normalmente em núcleos de formação continuada), o ensino técnico profissionalizante (podendo ser do ensino médio ou pós – médio), bem como alguns que atuam no ensino fundamental segunda etapa e ensino médio (3 cada).

Importante destacar que foram acrescentados ao questionário, pelos participantes, na opção outros, mais campus de atuação, como a secretaria municipal de educação, ensino técnico e profissionalizante. Do mesmo modo outros professores (7) marcaram mais de uma opção, tornado abrangentes suas atuações. Até mesmo com quatro públicos diferentes para o ensino, como

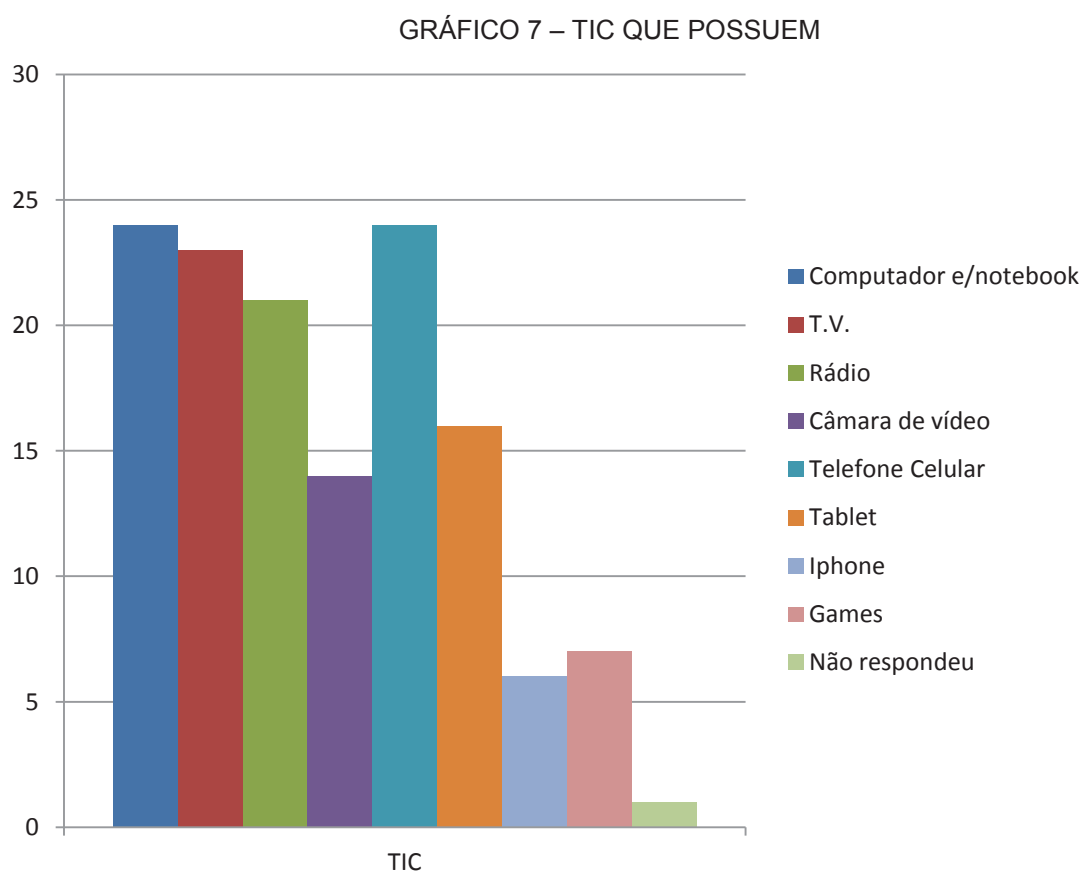
é o caso de um participante que afirmou atuar no: ensino fundamental 2ª etapa, ensino médio, ensino superior e na pós – graduação.

As atuações somente na educação infantil e ensino médio regular empataram (2 cada). Com o mesmo numeral (2) aparecem aqueles não respondentes, conforme já apareceram no gráfico anterior.

Podemos concluir com esses dados que a maior parte dos sujeitos são professores da Educação Básica de Ensino, que segundo a LDB 9394/96 correspondem a Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio. Desse modo, é confirmada a presença majoritária desse público alvo no curso de extensão.

5.3.2 Tecnologias de Informação e Comunicação

Questão 5: “Quais dessas tecnologias de Informação e Comunicação você possui:”



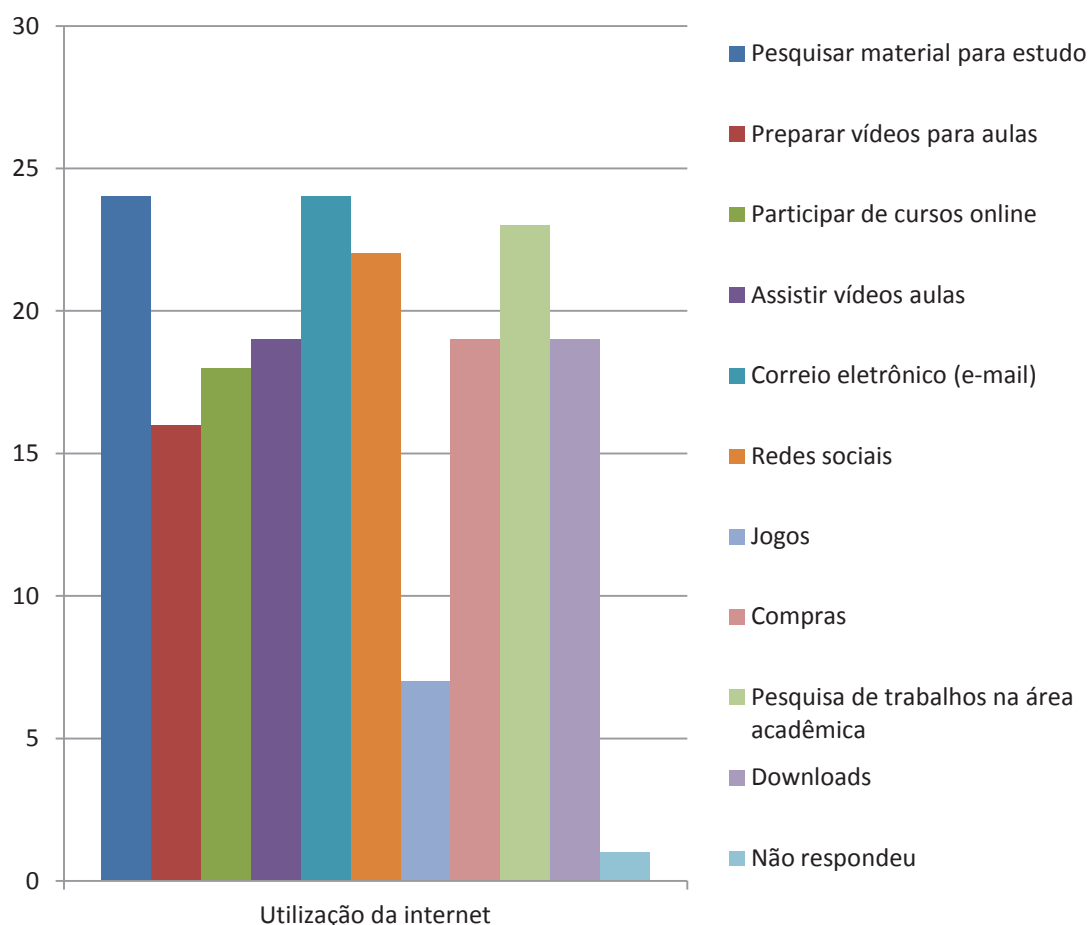
FONTE: A autora (2017).

O gráfico 7 traz uma importante caracterização dos nossos sujeitos quanto as tecnologias de informação e comunicação que possuem, sendo que o computador/e notebook e o telefone celular aparecem destacadamente (24). É importante refletirmos que esses dois aparatos tecnológicos estão atrelados ao acesso à internet, que conforme vimos nesse estudo, é um fenômeno crescente. A T.V. (23), o rádio (21), o *tablet* (16), a câmara de vídeo (14), os *games* (7) e o *Iphone* (6), aparecem seguidos. Essa questão nos faz confirmar que as tecnologias invadem o cotidiano (KENSKI, 2012).

Apenas um sujeito não respondeu, curiosamente, esse mesmo sujeito não respondeu um lado inteiro da folha número 3, porém, nas folhas anterior e posterior foi participativo, nos levando a supor que por distração não percebeu as questões número 5 a 8.

Questão 6: “Para que você utiliza a internet?”

GRÁFICO 8 – UTILIZAÇÃO DA INTERNET



FONTE: A autora (2017).

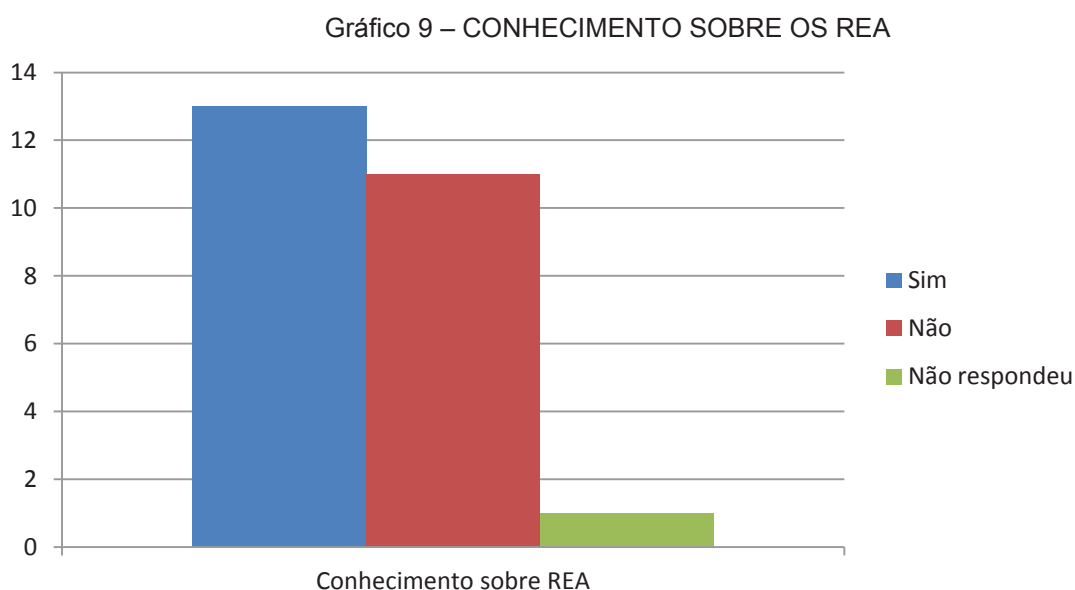
O gráfico 8 nos dá informações importantes sobre os hábitos dos pesquisados em relação ao uso da internet.

Confirmando nossas expectativas, quase todos os sujeitos afirmam utilizar a internet para uma ação de pesquisa, destacando-se a pesquisa de material para estudo (24) e de trabalhos na área acadêmica (23). Essa informação dialoga com a nossa literatura sobre o professor que pesquisa, pois denuncia o trabalho pedagógico com o intuito de pesquisa, em um perfil de profissional da educação pela pesquisa (DEMO, 1998).

A internet também é canal para diversas outras atividades e os nossos sujeitos são adeptos a essa rede. A comunicação/interação por e-mail (24) e redes sociais (22) destacam-se. Assistir a vídeo aulas, compras e *downloads*, aparecem empatados (19), seguidos de cursos *online* (18) e preparar vídeos (16). Os jogos aparecem de maneira tímida (7). Esses dados mostram a exploração da internet nas suas possibilidades de uso, o que numa primeira visão de análise, temos que pela lógica do uso e acesso de nossos sujeitos, não haveria grandes dificuldades para aprenderem os temas escolhidos para o curso de extensão.

5.3.3 Sobre os REA

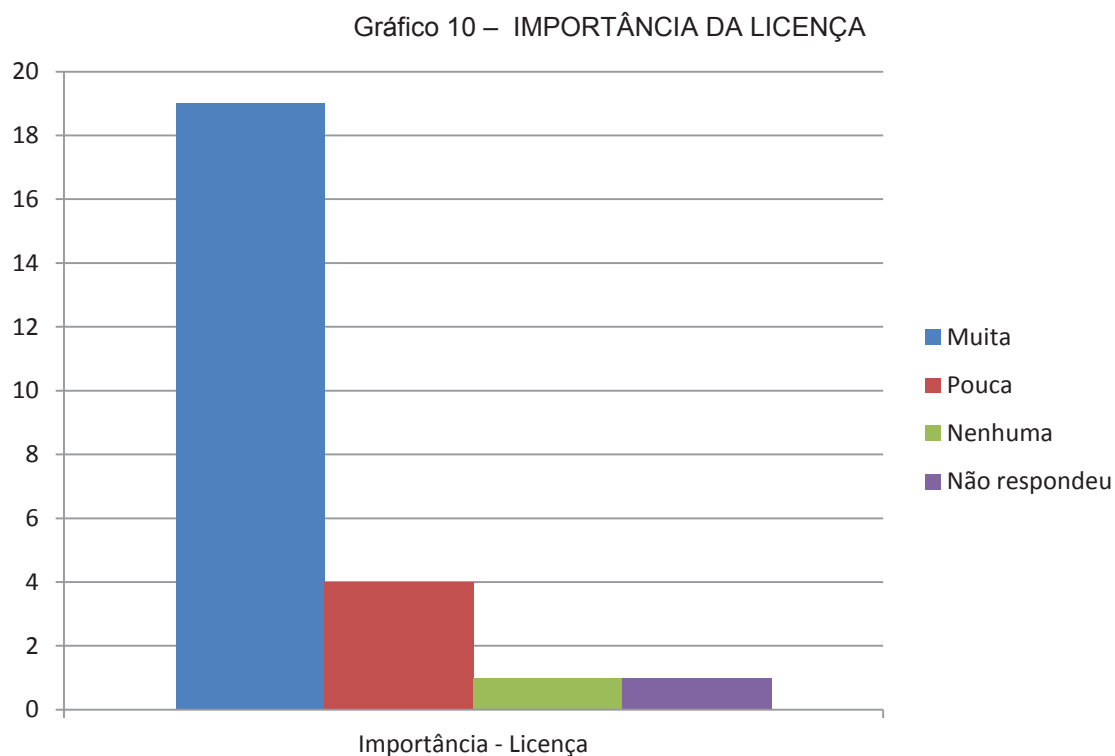
Questão 7: “Você sabe o que são os REA?”



FONTE: A autora (2017).

O gráfico 9 mostra o conhecimento prévio dos sujeitos acerca do nosso objeto de estudo. Há pouca diferença daqueles que afirmam dizer que sabem (13) o que são os REA para aqueles que dizem não saber (11). Consideramos assim que o trabalho com esses recursos é necessário junto aos professores, justificando o nosso curso de extensão, bem como essa pesquisa, pois expandir o conceito é um dos passos importantes para que os REA se façam presentes na Educação, principalmente no nível básico.

Questão 8: “Para que um material seja considerado como REA é necessário possuir uma licença aberta. Qual a importância do conhecimento em relação ao tipo de licença (aberta ou não) do uso de um material (livros, áudios, vídeos, etc.)?”



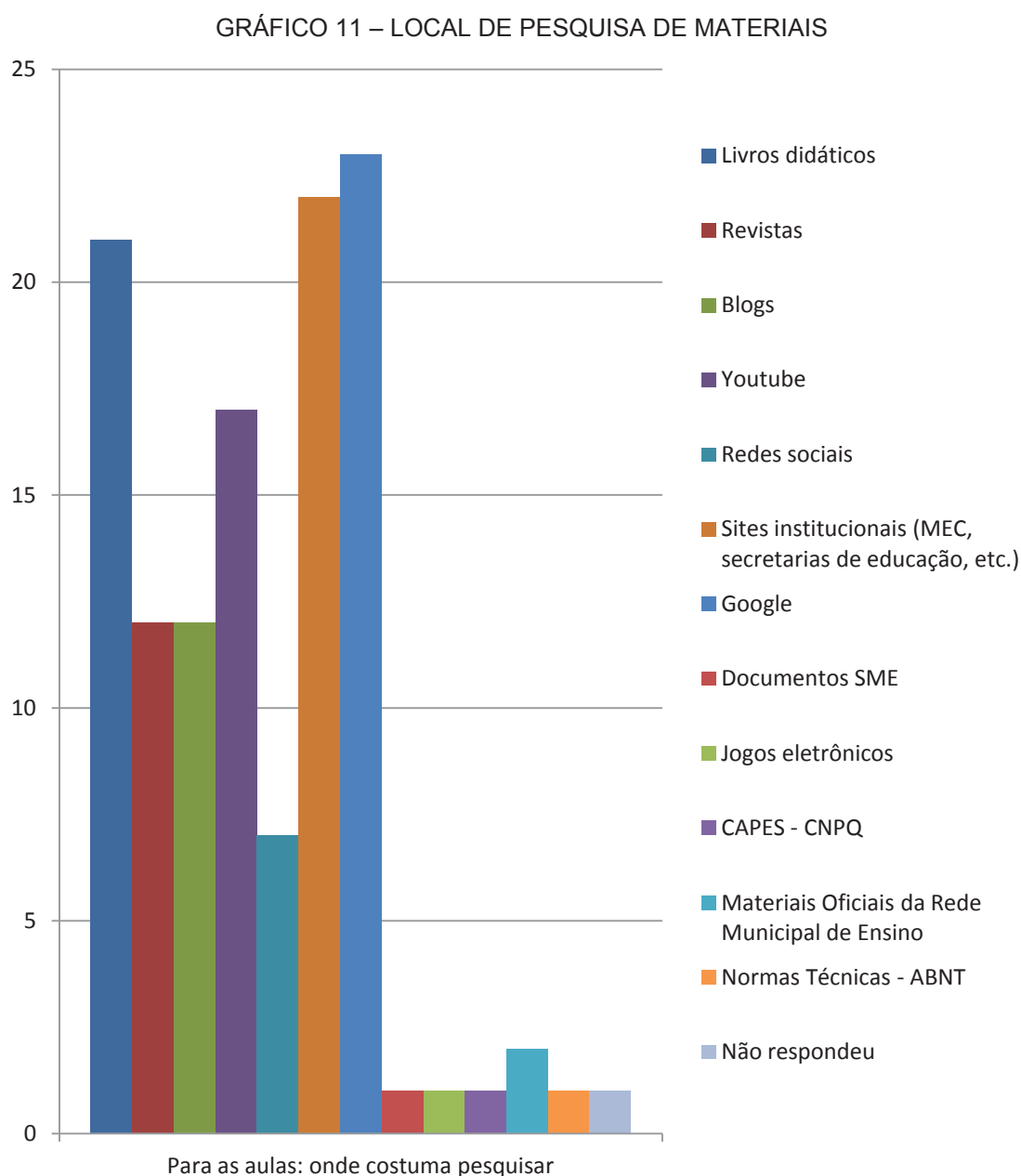
FONTE: A autora (2017).

Outro ponto importante ao tratarmos sobre o nosso objeto de estudo, é sobre a licença. Por isso, questionar sobre a importância do conhecimento sobre o tipo de licença (aberta ou não), foi uma estratégia que nos responde em que grau essa discussão está com os professores. Segundo os dados apresentados no gráfico 10, a maior parte (19) afirma reconhecer que é muito

importante saber sobre a licença dos materiais, alguns (4) consideram pouca e apenas um (1) acha que nenhum conhecimento é importante.

Esses dados nos mostram que a maioria dos professores diz estar atento as licenças dos materiais, um fato importante para o nosso trabalho no curso de extensão, que explorou as licenças de materiais para fins pedagógicos.

Questão 9: “ No momento do planejamento de suas aulas, onde você costuma pesquisar?”



FONTE: A autora (2017).

O gráfico 11 nos mostra onde os nossos sujeitos costumam realizar a pesquisa pensando no planejamento de suas aulas. A ferramenta de pesquisa do *Google* apareceu em vantagem na frente pelos respondentes (23), confirmando sua soberania em sites de pesquisa. Seguido aparecem os sites institucionais (22) e os livros didáticos (21), importante indicador que mostra a confiança e credibilidade que órgãos/organizações oficiais com materiais de finalidades educativas passam aos professores, sendo que o livro didático continua presente na consulta aos planejamentos pedagógicos.

O *youtube*, canal de vídeos, teve média aceitação (17) na escolha de pesquisa, bem como as revistas e *blogs* que empataram (12). As redes sociais, por sua vez, teve uma adesão pequena (7), o que nos leva a crer que a visão dos nossos sujeitos não encara esse canal como uma possibilidade para o uso pedagógico. Todavia, sabemos que eles utilizam as redes sociais, conforme o gráfico 8 mostrou, talvez mais para outras atividades, como a interação social.

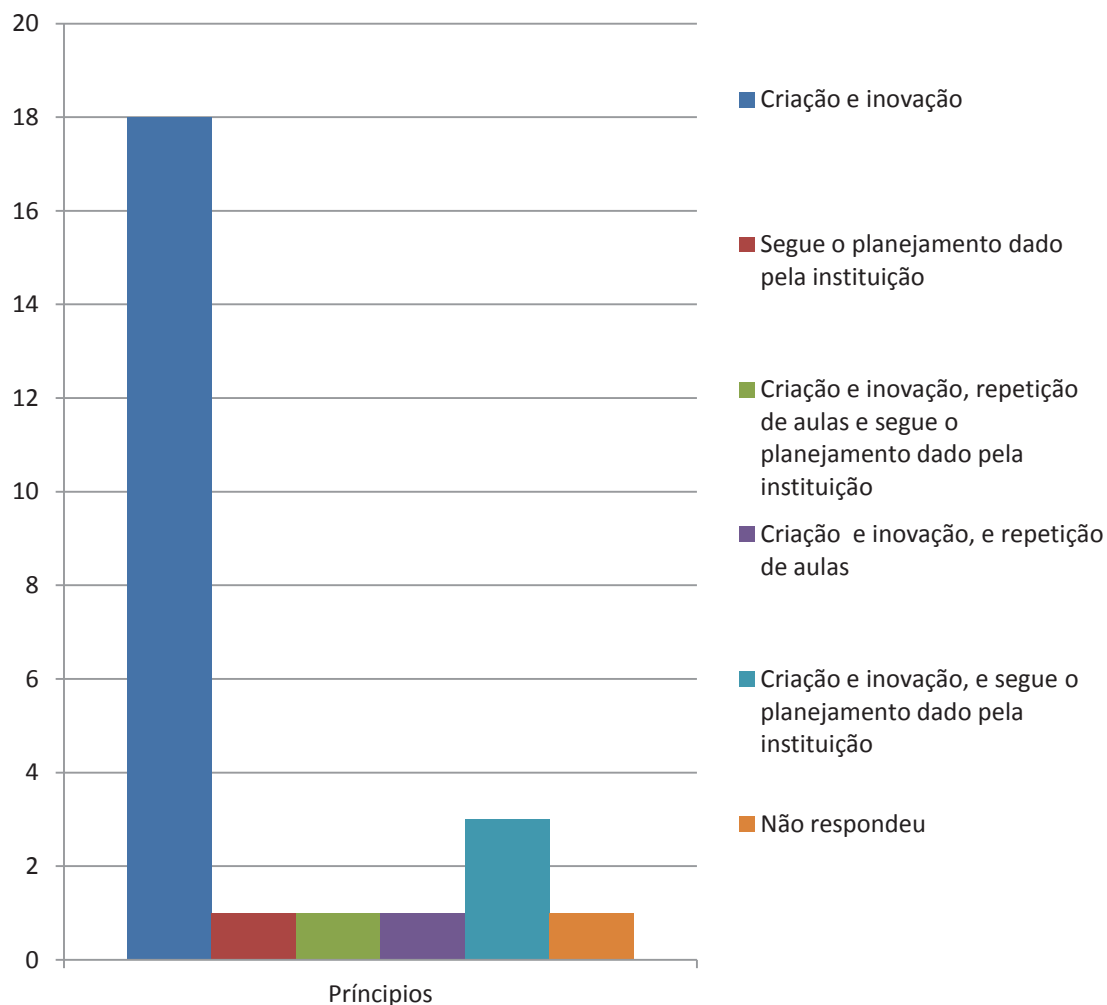
Na opção outros, apareceram especificações de mais lugares para pesquisa: documentos da SME (1), jogos eletrônicos (1), CAPES – CNPQ (1), normas Técnicas ABNT (1), materiais oficiais da rede municipal de ensino (2).

Percebemos sobre aqueles que escreveram relacionando a um órgão oficial, os seus desejos de especificar o nome da instituição. Curiosamente, a CAPES – CNPq, as normas técnicas da ABNT e os jogos eletrônicos foram os acréscimos mais diferentes que tivemos para a pesquisa de planejamento de aulas, lembrando que a maioria do nosso público dá aulas para a Educação Básica, portanto, seguem a Base Curricular Nacional e demais documentos regionais para os conteúdos.

Novamente apareceu um sujeito não respondente, dessa vez das questões 9 a 13, sendo que não se trata do mesmo que não havia respondido das 5 a 8. Analisando as possibilidades, as questões 9 a 13 irão tratar diretamente sobre o trabalho pedagógico, por isso, supomos que o respondente pode ser um discente.

Questão 10: “O seu planejamento é baseado em quais princípios?”

GRÁFICO 12 – PRINCÍPIOS DE PLANEJAMENTO



FONTE: A autora (2017).

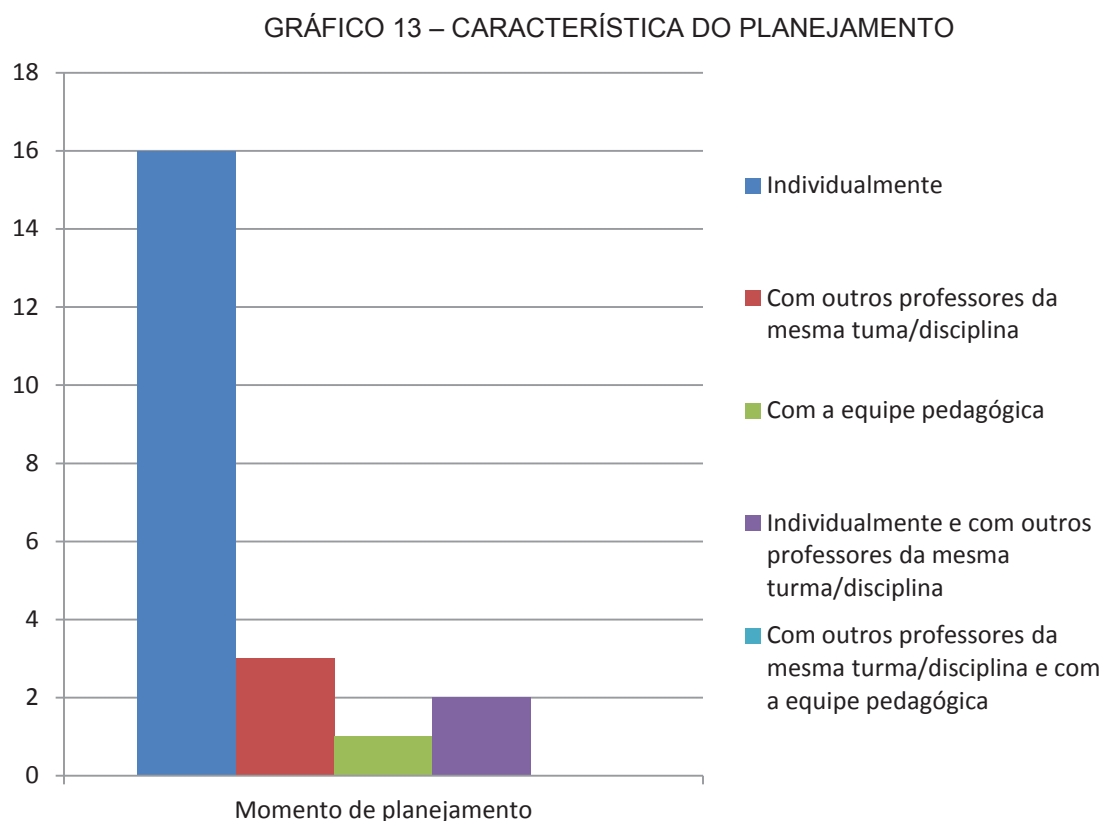
O gráfico 12 traz um aspecto importante do trabalho pedagógico, bem como a postura que o professor adota no momento do planejamento de suas aulas. Condizendo com um dos aspectos do ciclo de vida REA, o da criação, os sujeitos afirmam em sua maioria (18) que buscam criar e inovar nos seus planejamentos. Um indicativo que pode facilitar o incentivo a criação de materiais REA.

Somente um (1) segue apenas o planejamento dado pela instituição. Outros mesclam as alternativas: criação/inovação, repetição de aulas e o planejamento dado pela instituição (1); criação/inovação e repetição de aulas (1); criação/inovação e segue o planejamento dado pela instituição (3).

Portanto, a criação e inovação aparecem destacadamente. Dialogando com a teoria do nosso estudo, esse momento de planificação da ação pedagógica (PERRENOUD, 1993), é essencial para o delineamento da prática

e metodologia que o professor adotará para o ensino com seus alunos, os nossos sujeitos consideram importante o papel da criação.

Questão 11: “O momento do seu planejamento é realizado:”



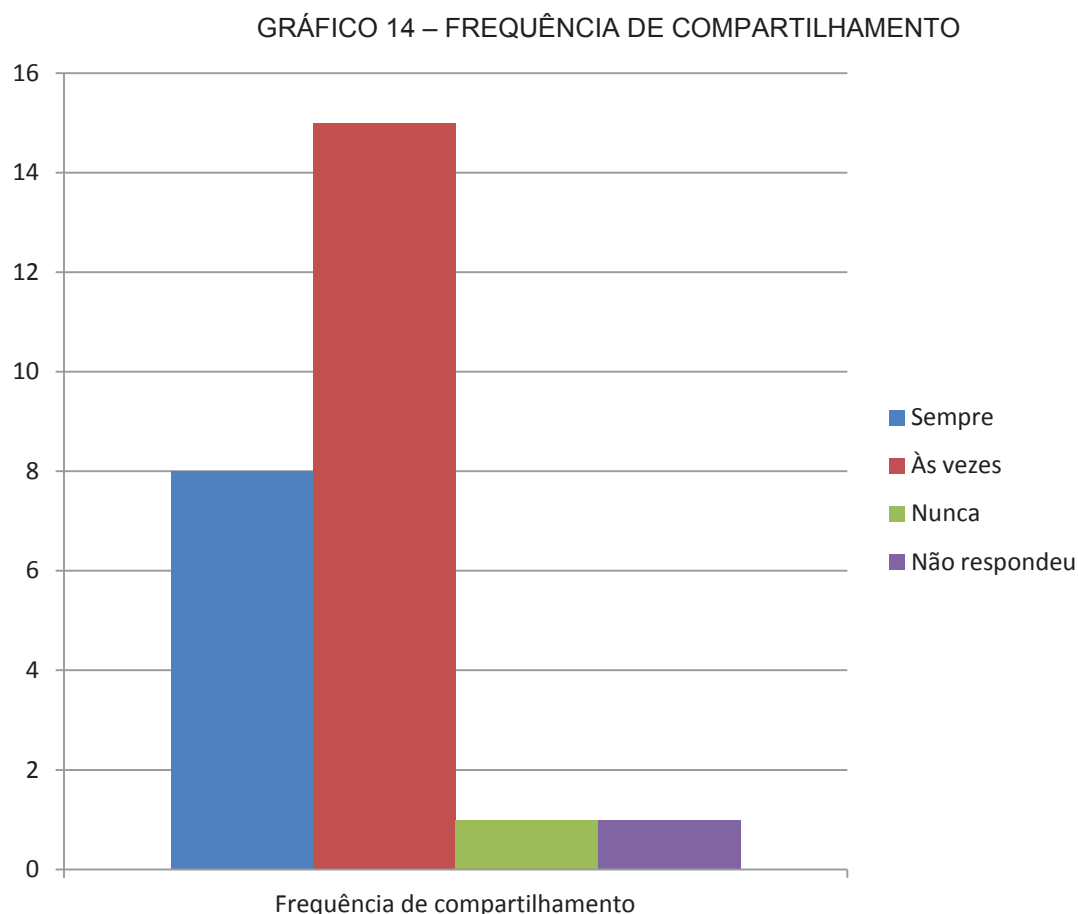
FONTE: A autora (2017).

Esses dados do gráfico 13 nos chamam muito atenção, pois revelam um dado que consideramos preocupante: a maioria planeja somente individualmente (16) suas aulas, poucos compartilham esse momento com outros professores (3) e equipe pedagógica (1). Surgiu também, com o preenchimento de mais de uma opção, aqueles que planejam individualmente e também com outros professores (2) e com outros professores e equipe pedagógica (2).

Acreditamos que o trabalho do professor no momento do planejamento sendo realizado individualmente perde a construção entre pares, bem como demais aspectos que mostramos ao longo desta pesquisa serem importantes: o trabalho coletivo, através da cooperação e colaboração.

A individualidade, marca da sociedade capitalista, é um desafio para a disseminação da cultura de abertura e dos REA. O isolamento do professor torna sua disciplina isolada (KENSKI, 2012).

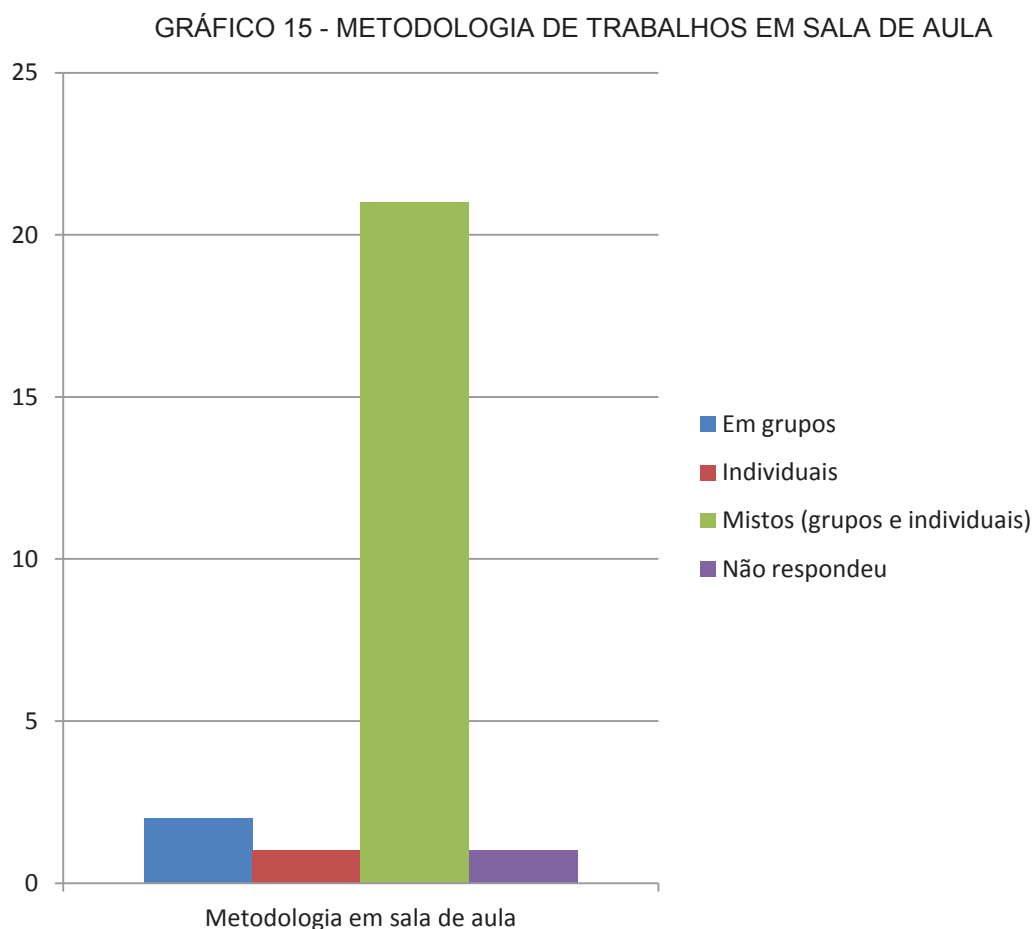
Questão 12: “Com que frequência você costuma compartilhar com outros professores e alunos suas ideias/planejamento de aula?”



FONTE: A autora (2017).

O gráfico 14 condiz com os dados do gráfico 13, em que o trabalho individual na prática do planejamento se destaca entre os professores, pois o termo “às vezes”, em relação ao compartilhamento de ideias/planejamento, alcançou a maioria das escolhas (15). Portanto, o compartilhar, ainda é uma ação não tão frequente entre os professores, porém, é um dos aspectos do ciclo de vida REA. Desse modo, possivelmente encontramos mais um dos desafios a concretude do nosso objeto de estudo.

Questão 13: “Na sala de aula, a sua metodologia prioriza trabalhos”:



FONTE: A autora (2017).

Pensando na prática em sala de aula, a questão sobre a escolha da metodologia com os alunos, revela mais uma característica dos nossos sujeitos: a maioria diz priorizar o trabalho em grupos e individuais (21), mostrando assim uma preocupação na diversidade da organização da ação pedagógica com os alunos.

Para os nossos objetivos com os REA, baseando-se nos seus princípios, é mais interessante uma priorização dos trabalhos em grupos, porém, apenas dois (2) respondentes confirmam priorizar esses trabalhos. Um (1) prioriza trabalhos individuais.

5.4 ANÁLISE DOS DISCURSOS

Nesta etapa, segmentamos os discursos dos professores e organizamos em marcas de estudo, ou dispositivos, de modo a reunirmos nestas marcas os discursos que convergem para serem analisadas a partir da teoria que trouxemos. Seguindo Souza (2014) e Orlandi (1990) as segmentações textuais são o objeto empírico do analista:

Trata-se aqui das porções do texto retiradas do *corpus* para que sejam trabalhadas teoricamente. Ao mobilizar a teoria na fronteira de contato com os segmentos textuais, organizados em grupos semânticos, o analista se vê na posição de trabalhar os movimentos parafrásticos do recorte. As paráfrases de recorte já são gestos de interpretação do analista. (SOUZA, 2014, p. 22).

As paráfrases de recorte podem ser representadas por palavras, locuções, ideias. São essas palavras, locuções e ideias que serão utilizadas pelo analista para a escrita da análise dos discursos por meio da inter-relação costurada com e a partir delas.

Portanto, enquanto pesquisa científica em um ambiente educacional, pretendemos, nesta seção apresentar a visão do fato social, ou seja, professores aprendendo em um curso de extensão o objeto desta pesquisa, a partir da análise do discurso, diferenciando assim, a visão padrão presente no imaginário social, ou seja, professores que responderam em questionário e verbalmente em aula que conheciam REA e que na aula teórica e prática com os exercícios demonstraram não saber usar e reconhecer REA, e isso significa a contextualização desta pesquisa, e, pretendemos que nos leve a entender o que é a discursividade do professor pesquisado na análise do discurso.

Como Souza (2014) justifica, em sua proposta, não existe análise de discurso sem nos perguntarmos daquilo que é relação de poder, o que é notado na relação entre professores, “a ética da alteridade (as relações entre os sujeitos) e a estética da existência (como o real se apresenta aos sujeitos)”. (SOUZA, 2014, p. 23).

Nossa análise, portanto, trará estas marcas que denominamos sociais políticas evidenciadas tanto no discurso escrito dos professores, como nas anotações feitas em aula pela pesquisadora. Conforme Camas e Brito (2017) confirmam em sua pesquisa que também usa o mesmo método de AD:

Sabe-se que os sujeitos traduzem valores e condutas que refletem o local que se inserem enquanto sujeitos sociais, assim como o assujeitamento ideológico. Por isso, diz-se que somos representações históricas e ideológicas, não há neutralidade no discurso, segundo Brandão (1998, p. 49), as narrativas impressas pelos sujeitos representam “um recorte das representações de um tempo histórico e de um espaço social”. (CAMAS; BRITO, 2017, p. 323).

Portanto, estamos realizando o entendimento dos discursos realizados pelos professores participantes desta pesquisa.

Traz-se a intenção de entendermos o que Fiorin (1997, p. 27) deixa claro, quanto à possível análise de discurso, no sentido de investigar a visão de mundo de uma classe ou categoria social, aqui docentes de uma universidade pública. Portanto, o sentido de ideologia que tratamos aqui é a forma como um sujeito social, sujeito e assujeitado de uma categoria profissional entende a realidade em que se enquadra e potencializa a aprendizagem para uma mudança metodológica. (CAMAS; BRITO, 2017, p. 323-324).

Neste sentido, podemos entender nossos cursistas em formação como sujeitos de nossa ação pedagógica e assujeitados de uma categoria social e profissional. Como estamos tratando de uma mudança metodológica no fazer profissional temos que entender também o que potencializa e o que enquadra esses profissionais, como sugerido por Camas e Brito (2017).

De modo a podermos fazer a análise e discussão do discurso empregue pelos sujeitos da pesquisa, optamos por depois de muitas leituras dos dados escritos, criarmos marcas, entendidas como dispositivos analíticos, que serão explorados no próximo subitem para se poder entender a análise realizada.

5.5 DISPOSITIVOS ANALÍTICOS

Partindo da questão que nos levou a pesquisar: **Os REA podem auxiliar o professor na sua prática pedagógica?** Foi necessário revisitar o nosso marco teórico, pois através dele, conforme nos lembra Orlandi (1999) o pesquisador altera sua posição de leitor para o de analista. Desse modo, o marco teórico tem um papel de regência na nossa análise:

A análise é um processo que começa pelo próprio estabelecimento do corpus e que se organiza face à natureza do material e à pergunta

(ponto de vista) que o organiza. Daí a necessidade de que a teoria intervenha a todo momento para “reger” a relação do analista com o seu objeto, com os sentidos, com ele mesmo, com a interpretação. (ORLANDI, 1999, p. 64).

Tendo ciência da importância da mediação teórica, em todos os passos da análise, realizamos a nossa construção dos dispositivos analíticos, que se criaram a partir da leitura e releitura dos dados coletados conjuntamente com o nosso marco teórico.

Observamos, a partir dos dados, que a prática pedagógica é o início e o limite das realizações e entendimento de nosso objeto REA. Nossa questão que é “os REA podem auxiliar o professor na sua prática pedagógica?” nos permitiu criar dispositivos analíticos embasados na prática exercida em curso de extensão (Diário Itinerante), nas respostas dadas à suas práticas (questionário aberto e discursivo) e no referencial teórico que nos embasa. Trazemos, portanto, os dispositivos encontrados:

- Intencionalidade; responsabilidade social, política e humana; autonomia; e coletividade que deve ser entendida pela prática da colaboração e da cooperação.

Ao longo do nosso estudo, apresentamos a importância da compreensão da prática pedagógica. Nos discursos educacionais esse termo é muito utilizado, todavia é necessário refletirmos se realmente estamos dando valor epistêmico ou se é só mais uma falácia, pois confunde-se a prática pedagógica com outros termos, como por exemplo sinônimo de didática, ou prática docente, que só pode ser considerada pedagógica quando houver reflexão crítica da prática e consciência das intencionalidades (FRANCO, 2016; NADAL, 2016, PARO, 2012).

Por isso, nos discursos dos nossos sujeitos é interessante buscarmos encontrar qual a concepção de prática pedagógica que nos é apresentada, bem como refletir sobre todas as possíveis implicações em nosso objeto de estudo, de modo a podermos responder a questão maior desta pesquisa no sentido da compreensão dos REA na prática pedagógica do professor.

Portanto, a nossa análise busca apontar os aspectos da prática pedagógica, tais como intencionalidade, responsabilidade social, política e humana, autonomia e coletividade (prática de colaboração e cooperação) presentes ou ausentes nas respostas dos professores.

A intencionalidade se refere aos objetivos que o professor, desde o momento do seu planejamento, pretende alcançar junto aos seus alunos (FRANCO, 2016; NADAL; 2016). Nesse sentido, aparece a responsabilidade social, política e humana, como fator inerente ao papel do professor na sua prática pedagógica (FREIRE, 1992; 1993; 1996; NADAL; 2016; FRANCO, 2016). Bem como, a autonomia, que aqui é entendido como parte integrante do professor que pesquisa sua prática e propõe a construção do conhecimento (DEMO, 1996; 1998; FREIRE, 1996)

A coletividade, entendida por meio da interação entre os indivíduos, que propicia a cooperação e a colaboração entre os pares educacionais (CONTRERAS, 2012; BELLONI; GOMES, 2008; PARO, 2012; TORRES, 2014; SILVA, 2014; PEREIRA, 2015; BOARAN, 2016).

No nosso entendimento é importante salientar que esses dispositivos analíticos traduzem a concepção do nosso objeto REA, pois os seus princípios (compartilhar, encontrar, criar, adaptar e usar) são compatíveis com a intencionalidade do professor de desenvolver e aplicar o ciclo REA ou parte dele.

A responsabilidade do professor por nós entendida na forma em que ele irá compartilhar com seus pares, professores e alunos, os REA. A autonomia relaciona-se com a independência de pesquisa dos materiais e conteúdos que podem ser utilizados na sua prática pedagógica. E, finalmente a coletividade que é o compartilhar especificamente os REA, no trabalho coletivo, através da colaboração e cooperação.

5.6 DESVENDANDO O ENREDO DA ANÁLISE REALIZADA

No último dia do curso, solicitamos que os professores respondessem a uma questão aberta, deu-se tempo necessário que pudessem dissertar acerca das possibilidades, entendimentos daquilo que haviam vivenciado, no tocante

aos REA no curso realizado. É importante esclarecer sobre a pergunta, pois: “(...) a pergunta é de responsabilidade do pesquisador, é essa responsabilidade que organiza sua relação com o discurso, levando-o à construção de ‘seu’ dispositivo analítico.” (ORLANDI, 1999, p. 27).

Conforme é apresentado ao longo da pesquisa, nossos dados (questionários e diário itinerante) formam a natureza do nosso corpus. Desse modo, essas fontes serão consideradas na análise, já que a construção do corpus e a análise caminham juntas, são simultâneas, ou seja, a constituição do corpus já é a análise (ORLANDI, 1998).

Partindo da análise do discurso (AD), compreendemos o discurso como efeito de sentidos entre locutores (ORLANDI, 1999). Portanto, a nossa análise levará em conta os discursos dos nossos sujeitos e não suas “falas” (ORLANDI, 1999). Ou seja, seguimos o entendimento de trazer o texto escrito como discurso dos sujeitos pesquisados (ORLANDI, 1999; OLIVEIRA, 2003).

É necessário a compreensão de que o discurso pode representar, nas sociedades, uma função de poder e de perigo (FOUCAULT, 1996). Do mesmo modo, há procedimentos de exclusão do discurso, maneiras de esquivar a sua materialidade, pois há uma espécie de temor, que para analisá-lo, segundo Foucault (1996), é preciso optar por três decisões: questionar nossa vontade de verdade, restituir ao discurso seu caráter de acontecimento e suspender a soberania do significante.

Portanto, o discurso é um fato que precisa ser entendido dentro dos seus inúmeros e complexos sentidos, sendo que a análise do discurso “não desvenda a universalidade de um sentido; ela mostra à luz do dia o jogo de rarefação imposta, com um poder fundamental de afirmação.” (FOUCAULT, 1996, p. 70).

Levando em conta todas essas considerações, buscamos abrir nossos sentidos para o estudo dos discursos, a partir do “como” e não do “o quê”, concebendo o texto em sua discursividade (ORLANDI, 1999). Desse modo, a escrita da análise, a partir da teoria e prática, será apresentada a seguir.

5.7 O QUESTIONÁRIO ABERTO E DISCURSIVO

Trazemos aqui a questão discursiva, solicitada aos professores e a análise a partir dos dispositivos encontrados:

Questão: “Os REA (Recursos Educacionais Abertos) podem ser diversos materiais (cursos, livros, artigos, vídeos, softwares, imagens, áudios, planos de aulas, etc.) que estão licenciados de maneira aberta, o que permite que eles sejam encontrados, usados, adaptados ou criados e compartilhados. A partir desse conhecimento, você desenvolveria os REA e seus princípios? Se sim, de que maneira você acha possível esse trabalho? Se responder não, justifique o porquê”.

Partindo desta questão trazemos a devida análise pelos dispositivos estruturados, lembrando que essa questão foi solicitada posterior apresentação dos professores de uma atividade que estava sendo realizada em equipes, que eles próprios escolheram. Em aula, foi explicado aos professores o que era um trabalho realizado em equipe, e lembrado aos professores que eles enquanto professores deveriam entender o que é a colaboração, a cooperação, a responsabilidade e a autonomia, devidamente esclarecidos os conceitos para serem colocados em prática na sala do curso²³:

A) Intencionalidade: na questão aberta, entendemos que a intencionalidade inicia-se a partir da vontade própria do professor, respondendo se “você desenvolveria os REA e seus princípios?”, o professor discursa a sua “pré – disposição”, de uso desses recursos e seu ciclo de vida (encontrar, criar, adaptar, usar e compartilhar materiais) na sua prática pedagógica, desse modo é possível perceber também a compreensão dessa prática, bem como se os professores se inserem como sujeitos atuantes de sua formação.

Portanto, observamos que quase todos os professores têm, de alguma forma, a intencionalidade como marco de sua prática pedagógica (FRANCO, 2016; NADAL, 2016), pois responderam afirmativamente sobre desenvolver os REA e seus princípios. Todavia, percebemos que alguns professores mostraram a intenção futura, com planejamento posterior, pois utilizaram

²³ Quadro com as respostas discursivas na Íntegra (APÊNDICE 4).

verbos no futuro, o que não nos dá a certeza nos seus discursos (ORLANDI, 1999) de que realmente desenvolverão os REA e seus princípios (encontrar, criar, adaptar, usar e compartilhar).

Em discurso, comprova-se:

(...) Este trabalho se tornará parte dos estudos e atividades que estarei utilizando em sala de aula. (SUJEITO B, grifos nossos).

(...) No momento, devido às demandas do trabalho que venho desenvolvendo, utilizarei na formação de professores (...). (SUJEITO C, grifos nossos).

Importante lembrar que nos registros do diário itinerante, no subitem 4.4, a atividade final mostra que os cursistas haviam feito a “promessa” de disponibilizar como REA seus materiais, porém, até o presente momento, não haviam provas de que realmente esse passo havia se cumprido.

Entretanto, outros professores demonstraram uma intencionalidade mais comprovada, pois já haviam desenvolvido, ou pelo menos iniciado, o trabalho pedagógico com REA nas suas práticas.

Desse modo, afirmam:

(...) Trabalho com formação de pedagogos e professores e já iniciei o trabalho com REA com eles. (SUJEITO E, grifos nossos).

Sim, e já desenvolvo pesquisando as imagens, textos, aulas que posso ou não usar em sala de aula. (SUJEITO K, grifos nossos).

O sujeito K nos faz retomar um aspecto importante em relação aos REA, novamente a preocupação com a licença exacerbada conforme já foi apresentado nas observações do diário itinerante subitem 4.4. Lembrando que o desenvolvimento com os REA necessita abranger todo o seu ciclo de vida (encontrar, criar, adaptar, usar e compartilhar).

Portanto, mesmo a maioria mostrando a intencionalidade, ainda que futura, de desenvolver os REA e seus princípios, alguns entenderam essa ação apenas relacionada ao fato de encontrar e usar, por isso a preocupação tão forte em relação ao tipo de licença. Reforça-se essa ideia, pois a questão era voltada ao desenvolvimento dos REA e seus princípios e a palavra “uso” e suas variações foram recorrentes em alguns discursos.

Observa-se:

(...) A partir de qualquer tema, tem como pensar em aula com a utilização de materiais abertos. Como mostrado no curso, o uso de imagens aberta já é um começo, e dependendo do tema da aula pode-se usar vídeos para complementar o conteúdo em sala, etc. (SUJEITO G, grifos nossos).

Utilizar no cotidiano da escola como recurso no trabalho com os conteúdos curriculares e também na formação continuada de professores. (SUJEITO I, grifos nossos).

(...) creio que a pouca divulgação faz com que se utilize muito pouco este recurso.(...) Podemos utilizar de diferentes maneiras como foi apresentado pelas equipes. (SUJEITO B, grifos nossos).

Sim. É possível utilizar REA e seus princípios em diferentes situações. (SUJEITO C, grifos nossos).

(...) Com certeza estarei usando mais frequentemente esses recursos nas aulas. (...). (SUJEITO J, grifos nossos).

Desse modo, entendemos que a intencionalidade, nesses casos, não condiz com a intenção de desenvolvimento pleno do nosso objeto, no que tange em encontrar, criar, adaptar, usar e compartilhar os materiais. Portanto, há a “boa vontade” somente em relação a alguns princípios REA.

Também nos chamou atenção o fato de que alguns sujeitos não se identificaram como professores, por exemplo, respondendo a questão em terceira pessoa: ele.

Assim, responderam:

(...) A partir daí o professor pode interagir com os saberes de cada área e até estendendo para outra disciplina. Se ele e os alunos tiverem ferramentas digitais podem enriquecer com tutoriais, games, produção de aplicativos entre outros. (SUJEITO A, grifos nossos).

(...) É importante para o professor ter uma aula de qualidade e com o máximo de recursos que puder (...). (SUJEITO D, grifos nossos).

Portanto, não se reconhecendo como docentes, não reconhecem tampouco o pedagógico de sua prática, entendida por Franco (2016) como aquela que se insere na intencionalidade prevista na prática docente, do mesmo modo, como em Nadal (2016) com caráter intencional e político. Consideramos que a intencionalidade também pode não ser real desses

sujeitos que discursaram, pois se refere a outro - eles, os professores - e não a si - eu, professor.

B) Responsabilidade Social, Política e Humana: compreendido aqui como o papel do professor para além do ensino somente de conteúdos. Pois, a educação tem poder de mudança social, com caráter político e humano, já que aprender e apreender são atividades de homens e mulheres (FREIRE, 1993; 1996). Nesse sentido, é a prática docente pedagogicamente fundamentada, que segundo Franco (2016) reflete e insiste, com finalidade, planejamento, acompanhamento, vigilância crítica e responsabilidade social. Assim, REA e seu ciclo de vida (encontrar, criar, adaptar, usar e compartilhar), no nosso entendimento, precisa que os professores tenham ciência do seu papel, pois esse posicionamento é que poderá lhes mostrar os caminhos para a disseminação da cultura de abertura.

Surpreendentemente, poucos sujeitos apresentaram em seus discursos a responsabilidade social, política e humana, fato que nos leva a crer que a maioria não tem esse posicionamento frente ao seu papel no ensino, condizente assim com a expectativa de professores sem a vigilância crítica (FRANCO, 2016).

Todavia, alguns sujeitos fizeram a diferença, por exemplo, ao colocar os alunos como prioridade, demonstrando a responsabilidade com o sujeito a quem se ensina.

(...) mas a prioridade é sempre o público a que o mesmo ensina. (Sujeito D, grifos nossos).

Sim, atividades que são utilizados os recursos, colocando o estudante no centro do processo de ensino. (SUJEITO L, grifos nossos).

Percebemos a responsabilidade humana em discursos sobre a importância da formação do estudante, ou seja, não apenas a aprendizagem dos conteúdos curriculares é o que parece importar para alguns professores.

Como é possível perceber:

(...) Em sala de aula utilizar os materiais disponíveis em REA vem a acrescentar na formação do estudante. (SUJEITO F, grifos nossos).

A preocupação com a responsabilidade social, ficou clara no discurso do sujeito N, que reconhece os REA com consequências também na prática social. Desse modo, percebemos que o seu entendimento acerca desses recursos ultrapassa a visão de uso para fins didáticos, reconhecendo mais possibilidades de aplicação, conforme encontramos:

(...) Desse modo, os REA podem contribuir de forma significativa para a apropriação de conceitos e suas aplicações na prática social. (SUJEITO N, grifos nossos).

Nos chamou atenção o sujeito Q, pois se preocupou em discursar sobre o tipo de ensino que desenvolveria, mostrando sua posição política, social e humana (FRANCO, 2016; FREIRE, 1993, 1996).

Em discurso, comprova-se:

(...) possibilitando um ensino emancipador, coletivo, colaborativo, ou seja criar para o processo ensino aprendizagem, ambientes educativos, cooperativo, de curiosidade, descoberta, criação de uma nova maneira de trabalhar, saindo das rotinas tradicionais, refletindo sobre o fazer pedagógico, em que os estudantes saiam da condição de receptor para coautor do seu saber, com autonomia, criticidade. (SUJEITO Q, grifos nossos).

Esse sujeito se coloca e não se omite, mostra ciência e consciência da sua prática pedagógica. A sua responsabilidade social e política se apresenta na sua visão de educação de ensino emancipador, coletivo e colaborativo. A afirmação sobre o ensino emancipador mostra a preocupação com o tipo de sociedade que se pretende formar, ou seja, é a educação fazendo seu papel de intervenção no mundo (FREIRE, 1996). Desse modo, fica implícito o seu posicionamento político, também quando se preocupa com a criticidade no seu ensino, pois sendo crítico, perceberá a impossibilidade de qualquer neutralidade (FREIRE, 1996).

A responsabilidade humana está em que tipo de aluno pretende formar, coautor do seu saber, com autonomia, em um ambiente cooperativo, de curiosidade, descoberta, saindo das rotinas tradicionais, em outras palavras, é

a construção do conhecimento e não sua transferência (FREIRE, 1996) que esse sujeito pretende incentivar junto aos seus alunos.

C) Autonomia: Nesta pesquisa, também consideramos importantes a característica da autonomia para o desenvolvimento dos REA, pois as ações de encontrar, criar, adaptar, usar e compartilhar materiais e conteúdos, precisa que o professor se perceba como autônomo da sua sua aprendizagem e ensino (FREIRE, 1996), desse modo haverá possibilidade para a construção do seu conhecimento e da sua prática pedagógica.

Foi rara a qualidade da autonomia aparecer nos discursos dos nossos sujeitos. O que nos leva a crer que essa característica não foi compreendida dentro das propostas dos REA pelos nossos sujeitos, sendo que entendemos, principalmente as ações de criar, adaptar e compartilhar intrínsecas a autonomia do sujeito, que no caso, são professores, portanto se trata da autonomia “como pessoas e não só como profissionais”. (CONTRERAS, 2002, p. 228).

Todavia, dois discursos precisam de destaque. O primeiro é, novamente, do sujeito Q, que apresenta a autonomia como sua preocupação na formação do seus alunos. Sendo que a autonomia é essencial para a construção do conhecimento (FREIRE, 1996).

Como é possível notar, mais uma vez, no seu discurso:

(...) possibilitando um ensino emancipador, coletivo, colaborativo (...) saindo das rotinas tradicionais, refletindo sobre o fazer pedagógico, em que os estudantes saiam da condição de receptor para coautor do seu saber, com autonomia, criticidade. (SUJEITO Q, grifos nossos).

O segundo é o discurso do sujeito P, que mostra a sua realidade dentro da escola, de como a cultura escolar interfere na sua prática pedagógica, e como ele encontra a autonomia para driblar as barreiras impostas. Trata-se da busca pela autonomia do próprio sujeito.

O sujeito P, discursa:

A escola que atuo é bem restritiva quanto ao uso de tecnologia digital, porém eu utilizo, com um grupo pequeno de alunos, com software educativo numa turma de contraturno, ainda de maneira bem restritiva. (SUJEITO P, grifos nossos).

É possível perceber que o sujeito P procura ter alguma autonomia, mesmo que a sua escola não a dê. Talvez, seja essa a realidade de muitos professores, uma escola restritiva, em que as TIC encontram resistência, onde, provavelmente, os REA e a cultura de abertura tenham e sofram desafios para o seu desenvolvimento. Desse modo, a escola que não permite autonomia do professor, permitirá a de seus alunos? Dificilmente, em uma instituição restritiva há espaço para a autonomia de professores e alunos, bem como, o incentivo da educação voltada à construção do conhecimento (FREIRE, 1996).

Percebe-se ainda, no discurso, que a escola sendo restritiva, a prática pedagógica do nosso sujeito também o é. A prática pedagógica precisa ser coletiva (NADAL, 2016), pois dificilmente o professor sozinho consegue realizá-la, é preciso que haja articulação com o grupo e existência de um coletivo na escola (FRANCO, 2016).

D) Coletividade (cooperação e colaboração): A coletividade em contraposição ao agrupamento (PARO, 2012), diz respeito ao trabalho de grupo, não no sentido de reunião física de pares, pois os REA através da internet, não precisam desse encontro. Mas, se refere ao espírito da: cooperação, com respeito mútuo, não hierárquico, em um processo de negação constante; e da colaboração, que ocorre através da interação entre os sujeitos (TIJIBOY, et al. 1999). Pois, os REA e a cultura de abertura promovem a cooperação, colaboração e também a partilha, sem esses pressupostos, não é possível ocorrer a disseminação dos materiais e conteúdos REA.

Encontramos em poucos discursos o entendimento das possibilidades do desenvolvimento dos REA através da cooperação e colaboração. Sabemos que a profissão docente ainda é carregada pela cultura individualista, com professores isolados (KENSKI, 2012), que não tem consciência da sua

parcialidade (CONTRERAS, 2002), por isso a coletividade ainda é um desafio (PARO, 2012).

Os discursos a seguir, foram na nossa interpretação, os mais elucidadores, pois apresentaram e deram exemplos do espírito coletivo, chamando atenção que novamente os sujeitos Q e P, se destacam:

A proposta do REA é bastante atrativa e possibilita ao professor a troca e a colaboração entre os professores/professores e professores/alunos (...). (SUJEITO P, grifos nossos).

Sim eu desenvolveria no sentido de partilhar, dialogar com outros profissionais da educação, com meus estudantes e seus familiares, possibilitando um ensino emancipador, coletivo, colaborativo, ou seja criar para o processo ensino aprendizagem, ambientes educativos, cooperativo, de curiosidade, descoberta (...). (SUJEITO Q, grifos nossos).

Há também sujeitos que se preocuparam em mostrar a importância do compartilhar/disponibilizar os conteúdos e materiais REA, com os alunos e/ou com outras pessoas.

Conforme se apresenta:

Sim. De formas variadas em todos os conteúdos, normalmente em pequenos grupos (3). Os alunos compartilham o conhecimento que já conhecem, os integrantes o complementam, compartilham os seus (...). (SUJEITO A, grifos nossos).

(...)É possível trabalhar com REA utilizando os materiais disponíveis nos sites abertos e ou ainda criar um material que atenda as necessidades individuais do seu grupo e disponibilizar como recurso aberta para que outras pessoas que se identifiquem possam fazer uso (...). (SUJEITO F, grifos nossos).

(...) Por incorporar aos meus planejamentos criando e disponibilizando com a licença de uso *creative commons* (...). (SUJEITO H, grifos nossos).

(...) Certamente disponibilizando esses recursos para os alunos. (SUJEITO J, grifos nossos).

Sim, pois é fundamental compartilhar materiais e métodos de trabalho como forma de possibilitar processos de aprendizagem ativa e interativa (...). (SUJEITO N, grifos nossos).

O início do discurso do sujeito A, mostra na nossa interpretação, que para ele o trabalho em pequenos grupos, especificando a quantia de três, entendendo pelo contexto, três alunos, seria o ideal.

Sim. De formas variadas em todos os conteúdos, normalmente em pequenos grupos (3). (SUJEITO A, grifos nossos).

Essa revelação nos faz refletir se ainda existe estereótipo do que é um grupo perfeito. Esse sujeito nos mostra que sim. Desse modo, não podemos dizer que esse sujeito realmente assimilou o espírito do coletivo, carregando consigo marcas de uma cultura escolar, cujo número de participantes ainda é o que prevalece, ou seja, o agrupamento ao invés da coletividade (PARO, 2012).

A análise e discussão dos dados, a partir da AD dos nossos sujeitos, nos permitiu identificar e evidenciar o entendimento acerca dos REA, na prática pedagógica, principalmente de intencionalidade, responsabilidade social, política e humana, autonomia e coletividade (cooperação e colaboração).

Percebe-se que há muitos desafios, tais como: intencionalidade incerta; o entendimento de apenas alguns aspectos do ciclo de vida REA, como encontrar e usar; a falta de reconhecer-se como professor, portanto, também o desconhecimento em relação à prática pedagógica; ausências de discursos que comprovem a preocupação com a responsabilidade social, política e humana, bem como de autonomia e coletividade, por meio da cooperação e colaboração.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Quando me abro,
sinto medo,
do que eu não conheço.
Aberta,
o que vejo?
Apenas eu.
Mesmo?
Sim, apenas.
Adeus, receio!

(PACHECO, 2018).

Os REA e suas palavras-chaves: encontrar, criar, adaptar, usar e compartilhar, configuram uma proposta de Educação cujas preocupações não são apenas números estatísticos, mas formação humana e aberta para novos aprenderes e ensinos, voltados ao mundo real, também virtual. Nessa conjuntura, o protagonismo dos professores se ressalta, sabendo disso, foi criado o curso de extensão voltado à formação de professores da Educação Básica, em que os REA foram apresentados como alternativas para a prática pedagógica.

Desse modo, retomemos a questão norteadora desta pesquisa: os REA podem auxiliar o professor na sua prática pedagógica? Na tentativa de responder a essa questão, elencamos objetivos a serem alcançados, como analisar, através de uma formação prática em curso de extensão, como os professores da Educação Básica, no Município de Curitiba, entendem os REA, para o possível uso em suas práticas pedagógicas.

Para tanto, objetivos específicos foram traçados: participar da criação e desenvolvimento de um curso de extensão que aborde REA para Formação de Professores da Educação Básica; e identificar e evidenciar o entendimento do uso dos REA, na prática pedagógica, principalmente de intencionalidade, responsabilidade social, política e humana, autonomia e coletividade (cooperação e colaboração) com os professores do curso de extensão.

O primeiro objetivo específico foi concretizado, pois ocorreu entre os meses de setembro ao de novembro de 2017, o curso de extensão universitária

“Novas Metodologias para a Prática Pedagógica: REA e Sala de Aula Invertida”, em que a pesquisadora participou da criação e desenvolvimento como ministrante, abordando os REA na formação dos professores da Educação Básica.

Participar da criação do curso foi exercício de pesquisa teórica e metodológica de abordagens de formação com professores da Educação Básica. O desenvolvimento apresentou a prática dessa pesquisa, trazendo a experiência do contato e vivência com os sujeitos, ajudando a enriquecer a análise posterior dos dados.

O segundo objetivo específico preocupou-se em identificar e evidenciar o entendimento do uso dos REA, na prática pedagógica. Para tanto, foi feita a Análise dos discursos dos nossos sujeitos e os dispositivos analíticos foram: intencionalidade, responsabilidade social, política e humana, autonomia e coletividade - cooperação e colaboração.

Apresentamos ao longo desta pesquisa alguns estudos teóricos, bem como pesquisas em banco de dados, no que se refere ao nosso objeto relacionado à Educação, principalmente a prática pedagógica. Assim, construímos o entendimento que a prática pedagógica precisa ter intencionalidade, ou seja, o professor crítico, que pesquisa e é atento, pensa e age para além de resultados e questões burocráticas do ensino, a sua intenção é a prática pedagógica, também social, pois há consciência do seu papel.

Nesse sentido, surge a responsabilidade social, política e humana, pois o professor chama para si o ensino voltado também à formação plena dos seus alunos. A autonomia está intrínseca a esse perfil de profissional que busca e age, independentemente de incentivos externos, pois sabemos que muitas vezes o professor não encontra apoio para práticas inovadoras de ensino. A coletividade, é o passo de excelência do caminho para a prática pedagógica, pois com as peças da cooperação e colaboração, os professores se fortalecem e encontram em seus pares o auxílio necessário, através do respeito mútuo, bem como realizam trocas, nas interações, cujo objetivo é sempre a melhoria da sua atividade docente.

Desse modo, com base nos dispositivos desenvolvidos para a pesquisa, pensando nos REA, realizamos a análise do discurso dos sujeitos que

participaram do curso de extensão, em suas respostas à questão aberta do questionário.

Na intencionalidade, no desenvolvimento dos REA e seus princípios (encontrar, criar, adaptar, usar e compartilhar), encontramos a intenção futura, porém, incerta, de que um dia irão desenvolver. Poucos professores demonstraram a intencionalidade mais comprovada, pois em seus discursos já haviam iniciado ou desenvolvido, pelo menos um dos princípios REA.

Foi destaque como a palavra “uso” e suas variações foram recorrentes nos discursos dos professores em relação ao REA. Porém, para que haja o desenvolvimento dos REA é necessário que o seu ciclo seja completo. Apenas usar, o que já está disponível, não demonstra o verdadeiro “espírito” da cultura de abertura. Ainda houve sujeitos que não se reconheceram, não se identificaram como professores, portanto, não havia o pedagógico em seus discursos.

A responsabilidade social, política e humana, apareceram muito pouco nos discursos, o que nos leva a crer que há falta de consciência crítica em relação ao papel da docência pela maioria dos nossos sujeitos pesquisados.

A autonomia também foi rara nos discursos, nos fazendo reconhecer que não houve o entendimento dessa ação frente aos REA pela maioria dos respondentes.

Seguindo a lógica, foram poucos os discursos que demonstraram preocupação com a coletividade, através da cooperação e colaboração, condizente com as perspectivas de que a profissão docente é muitas vezes solitária e individualista.

Portanto, o segundo objetivo foi atingido, em resumo, identificou-se e evidenciou-se que a maioria dos nossos sujeitos possui intencionalidade incerta, com ausência acentuada de responsabilidade social, política e humana, bem como autonomia e coletividade (cooperação e colaboração) nos seus entendimentos acerca dos REA.

Com base nos nossos objetivos específicos, alcançamos o nosso geral: analisar, através de uma formação prática em curso de extensão, como os professores da Educação Básica, no Município de Curitiba, entendem os REA, para o possível uso em suas práticas pedagógicas. Assim, retomamos a nossa questão inicial: os REA podem auxiliar o professor na sua prática pedagógica?

Primeiramente, a prática pedagógica necessita ser compreendida pelos professores, como ação intencional, carregada de consciência crítica. Pesquisar sobre professores é trazer luz a marcas construídas ao longo da história, influenciadas pela cultura escolar, com ritos e normas, que se enraízam e se proliferam, onde se questionar ou fazer diferente é trabalho árduo. Sabendo disso, compreendemos que a formação (a preparação para esse trabalho árduo) é a alternativa mais viável, pois o professor bem preparado (crítico, autônomo, responsável, solidário, responsável, político, etc.) poderá escolher qual a prática pedagógica que adotará, ninguém poderá lhe impor ou se aproveitar de sua ingenuidade.

Sendo assim, percebemos que falta em nossos sujeitos o entendimento mais profundo da prática pedagógica, desencadeando em mais ausências (intencionalidade; responsabilidades sociais, política e humana; autonomia e coletividade (cooperação e colaboração)) que julgamos essenciais para o desenvolvimento dos REA.

Os REA e seus princípios de liberdades mínimas (encontrar, criar, adaptar, usar e compartilhar) podem auxiliar o professor na sua prática pedagógica, todavia, antecede a compreensão do que é a prática pedagógica, bem como a formação profissional e humana do professor que precisa ser aberta. Conforme se mostrou nesta pesquisa a maioria dos nossos sujeitos ainda não possuem o entendimento crítico de sua profissão, o que nos levou também a nos questionarmos como poderão tê-los em relação aos REA.

Os desafios dos REA na Educação parecem não estar relacionados a apenas as questões burocráticas, políticas ou ao desconhecimento, mas sim a recusa da abertura, ou seja, pareceu-nos que há como que uma cultura individualista nos sujeitos. Por exemplo, foi possível perceber a insegurança dos nossos sujeitos na atividade de reescrita do conto, medo de modificar o texto do outro, e também, em ouvir que seu texto tenha sido modificado. Ponto este que poderá ser pesquisado e aprofundado para até mesmo entender melhor a carreira docente.

O curso voltado aos professores da Educação Básica, sobre os REA, trouxe inúmeras reflexões sobre a carreira docente, dentre elas a formação. Pois, formar professores, é antes de tudo lidar com pessoas, adultos com

opinião e vivência de mundo. Não são os “professores” que não se abrem, são “pessoas” com receio da abertura.

O ciclo REA (encontrar, criar, adaptar, usar e compartilhar) possui muitos desafios de concretização, pois, conforme foi apresentado na análise, o sentido de usar aparece com mais destaque. Acredito que o encontro e o uso podem ser os caminhos para que as outras ações sejam realizadas, porém, está claro que quando isso acontecer é porque há intencionalidade, responsabilidades, autonomia e coletividade.

Embora a maioria dos nossos sujeitos não tenha apresentado em seus discursos (intencionalidade, responsabilidades, autonomia e coletividade), não significa que os REA sejam impossíveis de desenvolvimento na educação básica, muito pelo contrário, essa pesquisa prova a necessidade de mais iniciativas dessa natureza, mais formações, bem como, mais pesquisas científicas e ações políticas formativas, sobre a profissão docente, a prática pedagógica, a cultura escolar e as novas tecnologias, como características desses novos tempos, com novos modos de ensinos e aprendizagens, bem como de ser e de se viver.

É necessário o entendimento de que a cultura de abertura, do mesmo modo os REA, não encontram desafios apenas na área educacional, com os professores, gestores e alunos. Pois, os REA e seus princípios, são a “contramão” de tudo que aprendemos na sociedade em que vivemos e de princípios que muitas vezes perpetuamos sem nos dar conta.

Aprendemos, inclusive nas instituições escolares, a sermos talvez egoístas e individualistas, quase que se instituiu a cultura do não deixarmos que outros modifiquem nossos “materiais”, ou que os utilizem em benefício próprio, observamos e vivemos isso nas licenciaturas quando alguns professores não compartilham seus *powerpoints* de aula, tratando o objeto como um tesouro incansável ao aluno. Desta forma, chegamos a entender a posição de nossos alunos do curso, em seus incômodos no compartilhar.

Quantas vezes ouvimos na nossa fase de escolarização: “Não pode copiar/olhar o do coleguinha”, “Cada um faz o seu”, “O melhor, ganhará estrelinhas”? O mesmo acontece entre os colegas professores, com o pensamento de que cada um tem sua turma, sua disciplina e seus horários. O

espírito de competição e individualismo prevalecem sobre o da cooperação e colaboração na cultura escolar.

Em contrapartida, é na própria educação, que há brechas para a superação desses ritos e mitos, por isso, a insistência de que é preciso desenvolver o professor, ou melhor dizendo, a “pessoa do professor”, torná-lo ciente e consciente de que a sua atuação não precisa ser mera repetição de séculos atrás.

A “pessoa do professor” ao acordar de sua vivência histórica passada, poderá escolher se deseja ter consciência da prática pedagógica, com intencionalidade, responsabilidades, autonomia e coletividade, e por meio dessas, desenvolver ações de compartilhar, disponibilizar, modificar. Desse modo, os REA terão o caminho aberto, por isso, não são os REA que vão mudar o professor, é a figura da “pessoa aberta do professor” que desenvolverá os REA.

Portanto, o curso de extensão desenvolvido, foi aprendizado para essa pesquisadora, o reconhecendo como ação intencional, responsável, autônoma e coletiva de uma equipe, tornando assim possível o desenvolvimento da minha abertura e crescimento pessoal, profissional e acadêmico.

Termino esta dissertação repetindo o final do meu diário itinerante, com toda positividade e tendo esperança de que tudo realizado valeu a pena, e que tudo, quando se trata de educação, valerá:

Muitas sementes foram dadas ao longo do curso, inclusive eu as ganhei, foram trocas entre solos férteis. O curso que se iniciou em um dia cinza (chuva), terminou em um dia azul (sol), para a plantação, bom presságio...

REFERÊNCIAS

AGUILAR, J. V. B; **Aprovechamiento de Recursos Educativos Abiertos (REA) em ambientes enriquecidos com tecnología.** In: Montoya, M. S. R; AGUILAR, J. V. B. **Aprovechamiento de Recursos Educativos Abiertos (REA) em ambientes enriquecidos com tecnología: innovación en la Práctica Educativa.** 1 ed. Tecnológico de Monterrey, México, 2010. p. 5 – 26.

ALVES, N.(Org). **Formação de professores: pensar e fazer.** 3ª ed. São Paulo: Cortez, 1995.

AMIEL, T; OREY, M; WEST, R. **Recursos Educacionais Abertos (REA): modelos para localização e adaptação.** © ETD – Educ. Tem. Dig., Campinas, v.12, n.esp., p.112-125, mar. 2011 – ISSN: 1676-2592.

AMIEL, T. Educação aberta: configurando ambientes, práticas e recursos educacionais. In: SANTANA, B.; ROSSINI C.; PRETTO, N. D. L. P; (Org.) **Recursos Educacionais Abertos, práticas colaborativas e políticas públicas.** Salvador: Edufba; São Paulo: Casa da Cultura Digital, 2012, p. 17 - 33.

ANDRÉ, M. E. D. A (Org.). **O papel da pesquisa na formação e na prática dos professores.** Campinas: Papirus, 2006.

ASSIS, M. de. **A Carteira.** Biblioteca Virtual do Estudante Brasileiro, Universidade de São Paulo, Brasil. [pdf]. Disponível em > <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/bv000169.pdf> > Acesso em: 20 dez. 2017.

ATKINS, D. E; BROWN, J. S; HAMMOND, A. L. **A review of the Open Educational Resources (OER) movement: achievements, challenges, and new opportunities.** Report to The William and Flora Hewlett Foundation, Menlo Park, CA: Hewlett Foundation, 2007. Disponível em > <https://www.hewlett.org/wpcontent/uploads/2016/08/ReviewoftheOERMovement.pdf> < Acesso em: 7 set. 2017.

BELLONI, M. L; GOMES, N. G. **Infância, mídias e aprendizagem:** autodidaxia e colaboração. Ver. Edu. Soc., vol. 29, n. 104 – Especial, p. 717 – 746, Campinas, 2008. Disponível em > <http://www.scielo.br/pdf/es/v29n104/a0529104.pdf> < Acesso em: 13 mai. 2018.

BOARON, D. C. **Prática educacional aberta na educação superior: uma experiência com estudantes de design digital.** 151 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Escola de Educação e Humanidades da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2016.

BRASIL. Lei Federal nº 9394/1996, **Diretrizes e Bases da Educação Nacional.** Brasília, DF: Congresso Nacional, 1996. Disponível em > http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm < Acesso em: 20 dez. 2017.

BRASIL. Projeto de Lei Federal nº 1513/2011, **Política de contratação e licenciamento de obras intelectuais subvencionadas pelos entes do Poder Público e pelos entes de Direito Privado sob controle acionário de entes da administração pública**. Brasília, DF: Congresso Nacional, 2011. Disponível em >

http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra;jsessionid=A549D4DD0941716D260C9DF6BE903BAF.proposicoesWebExterno1?codteor=881434&filename=PL+1513/2011 > Acesso em: 4 nov. 2017.

_____. Lei Federal nº 13.005/2014, **Plano Nacional de Educação**. Brasília, DF: Congresso Nacional, 2014. Disponível em > http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/Ato2011-2014/2014/Lei/L13005.htm > Acesso em: 4 nov. 2017.

BRITO, G. S.; PURIFICAÇÃO, I. **Educação e novas tecnologias: um repensar**. Curitiba: IBPEX, 2006.

BROOKS, H. **Technology and the ecological crisis**. Palestra proferida em Amherst, 9 de maio, 1971.

BUDEL, G. C. **O uso de recursos educacionais abertos (REA) na formação continuada de professores para atuação com estudantes da educação especial tendo como aporte a teoria da modificabilidade cognitiva estrutural (TMCE) de Reuven Feuerstein**. 197 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Escola de Educação e Humanidades da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2016.

CAMAS, N. P. V. A. Literacia da Informação na formação de professores. In: TONUS, M. & Camas, N. P. V. **Tecendo os fios na educação: da informação nas redes à construção do conhecimento mediada pelo professor**. Curitiba: CRV, 2012.

CAMAS, N. P. V. BRITO, G. S. **Metodologias ativas**: uma discussão acerca das possibilidades práticas na educação continuada de professores do ensino superior. Rev. Diálogo Educ. Curitiba, v. 17, n. 52, p. 311-336, abr./jun. 2017.

CASTELLS, M. A. **Sociedade em Rede**. Era da Informação: Economia, Sociedade e Cultura. V. 1. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

_____. **A Galáxia da Internet**: reflexões sobre a Internet, os negócios e a sociedade. Rio de Janeiro: Zahar, 2001.

CETIC.BR. Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros: **TIC domicílios 2015**. São Paulo : Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2016. [pdf]. Disponível em > [http://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/TIC_Dom_2015_LIVRO_ELETRONICO](http://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/TIC_Dom_2015_LIVRO_ELETRONICO.pdf) > Acesso em: 14 out. 2017.

CHIZZOTTI, A. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. 4ªed. São Paulo: Cortez, 2000.

CONTRERAS, J. **Autonomia dos Professores**, 2ª edição, São Paulo, Cortez: 2012.

COSTA, A. R. **Professores de línguas “na” e “em” rede? Formação continuada de educadores para práticas abertas de (re)produção de materiais didáticos online**. 135 f. Dissertação (Mestrado em Letras) – Universidade Católica de Pelotas, Pelotas, 2016.

COSTA, L. B. **Recursos educacionais abertos para o ensino de astronomia**. 211 f. Dissertação (Mestrado em Ensino) – Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas, Universidade de São Paulo, 2015.

CREATIVE COMMONS BRASIL – **Creative Commons: Licenças Abertas**. Disponível em ><https://creativecommons.org/licenses/>< Acesso em: 21 mai. 2017.

D'ANTONI, S.; SAVAGE, C. (Org.). **Open Educational Resources – Conversations in Cyberspace**. Paris: UNESCO, 2009. [pdf]. Disponível em ><http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001816/181682e.pdf> < Acesso em: 4 nov. 2017.

DECLARAÇÃO DA CIDADE DO CABO. **Declaração da Cidade do Cabo para Educação Aberta**: abrindo promessa de Recursos Educacionais Abertos. Cape Town, 2007. Disponível em ><http://www2.abed.org.br/documentos/ArquivoDocumento539.pdf>< Acesso em: 22 dez. 2017.

DECLARAÇÃO DE PARIS. **Declaração de Paris em 2012**. Congresso Mundial sobre Recursos Educacionais Abertos (REA). UNESCO, Paris. Disponível em >http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/WPFD2009/Portuguese_Declaration.html > Acesso em: 22 dez. 2017.

DEMO, P. **Pesquisa: princípio científico e educativo**. 4ª ed. São Paulo: Cortez, 1996.

_____. **Educar pela pesquisa**. 3ª ed. Campinas: Autores Associados, 1998.

DISTRITO FEDERAL (Estado). Lei nº 5. 592/2015, de 13 de março de 2014, **Políticas de disponibilização de Recursos Educacionais comprados ou desenvolvidos por subvenção da administração direta e indireta estadual**. Brasília, DF: Governo do Estado, 2015.

EDUCAÇÃO ABERTA. **Recursos Educacionais Abertos (REA): Uma caderno para professores**. Campinas, SP: Educação Aberta, 2011. Disponível em: <<http://www.educacaoaberta.org/>>. Acesso em: 18 abr. 2017.

FIALHO, N. N. **Formação docente por meio do desenvolvimento de recursos educacionais abertos para o ensino de química**. 364 f. Tese

(Doutorado em Educação) - Escola de Educação e Humanidades da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2016.

FILHO, O. F. M. **Recomendações Ergopedagógicas para criação e avaliação de REAs interativos no interred**. 105 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2014.

FERREIRA, G. M. S.; CAMPOS, A. F.; BÁRTHOLO, H.; MARKENSON, S. **Facebook e recursos educacionais abertos na formação de pesquisadores em educação: percepções e reflexões**. Revista Educação, Formação & Tecnologias, 2014.

FOUCAULT, M. **A ordem do discurso**. São Paulo: Loyola, 1998.

FRANCO, M. A. R. S. **Prática pedagógica e docência: um olhar a partir da epistemologia do conceito**. Rev. bras. Estud. pedagog. p. 534 -551, set./ dez. Brasília, 2016.

_____. **Práticas pedagógicas de ensinar – aprender: por entre resistências e resignações**. Rev. Educ. Pesqui. p. 601 – 614, jul./set. São Paulo, 2015.

FREIRE, P. **Educação como prática da liberdade**. 29ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 2006.

_____. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 39ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

_____. **A Importância do ato de ler: em três artigos que se completam**. 28ª ed. São Paulo: Cortez, 1993.

_____. **Pedagogia da esperança: um reencontro com a Pedagogia do oprimido**. 7. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6ªed. São Paulo: Atlas, 2009.

GONÇALVES, H. A. **Avaliação de sites por professores de matemática: a construção de um referencial de análise**. Revista Educação Matemática Pesquisa (PUC/SP): São Paulo, 2015.

HEREDIA, J. M.; RODRIGUES, R. S.; VIEIRA, E. M. F. **Produção científica sobre Recursos Educacionais Abertos**. Revista TransInformação (PUC/Campinas): Campinas, 2017.

HILU, L.; TORRES, P. L.; BEHRENS, M. A. **REA (Recursos Educacionais Abertos) – Conhecimentos e (des)conhecimentos**. Revista e-Curriculum (PUC/SP): São Paulo, 2015.

IMBERNÓN, F. **Formação Docente Profissional**. Formar-se para a mudança e a incerteza. 4ª edição, São Paulo, Cortez: 2004.

INICIATIVA EDUCAÇÃO ABERTA (IED). Disponível em > <http://aberta.org.br/> < Acesso em: 4 de nov. 2017.

JULIA, D. **A cultura escolar como objeto histórico**. Revista Brasileira de História da Educação, Campinas. p. 9 – 4, 2001. Disponível em > <http://repositorio.unifesp.br/bitstream/handle/11600/39195/Dominique%20Julia.pdf?sequence=1&isAllowed=y> < Acesso em: 4 de mai. 2018.

KENSKI, V. M. **Educação e tecnologia**: o novo ritmo da informação. 8ª. ed. Campinas, SP: Papirus, 2012.

_____. As tecnologias invadem nosso cotidiano. VALENTE, José Armando, Pesquisa, comunicação e aprendizagem com o computador. O papel do computador no processo ensino-aprendizagem. In: ALMEIDA, M. E. B & MORAN, J. M. (Orgs.). **Salto para o futuro**: integração das tecnologias na educação. Brasília: Ministério da Educação, 2005.

LAVILLE, C; DIONNE, J. **A construção do saber**: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas. Porto Alegre: Artes Médicas Sul Ltda; Belo Horizonte: UFMG, 1999.

LEFFA, V. J. **Uma outra aprendizagem é possível**: colaboração em massa, recursos educacionais abertos e ensino de línguas. Revista Trabalho em Linguística Aplicada (UNICAMP): Campinas, 2016.

LEMONS, A; CUNHA, P (Org.). **Olhares sobre a Cibercultura**. Porto Alegre: Sulina, 2003.

_____. Cibercultura: alguns pontos para compreender a nossa época. In: CUNHA, P. LEMOS, A; (Orgs.). **Olhares sobre a Cibercultura**. Sulina: Porto Alegre, 2003. p. 11-23. [pdf]. Disponível em > <https://www.facom.ufba.br/ciberpesquisa/andrelemons/cibercultura.pdf> < Acesso em: 13 out. 2017.

LÉVY, P. **Cibercultura**. São Paulo: Ed 34, 1999.

LIMA, D. J.; VERSUTI, A. C.; SILVA, D. D. A. **A utilização da estratégia do jogo *the lost experience* como metodologia na educação**. Revista *Razón y Palabra*: Monterrey/México, 2015.

LUDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D.A. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. 2ªed. Rio de Janeiro: E.P.U., 2013.

LJUBLJANA OER ACTION PLAN 2017. **Ljubljana OER action plan 2017**: second world OER congress. UNESCO, Slovenia, 2017. Disponível em > https://en.unesco.org/sites/default/files/ljubljana_oer_action_plan_2017.pdf < Acesso em: 22 dez. 2017.

MAFRA, L. A. A sociologia dos estabelecimentos escolares: passado e presente de um campo de pesquisa em re-construção. In: ZAGO, N.; CARVALHO, M. P.; VILELA, R. A. (org). **Itinerários de pesquisa**: perspectivas qualitativas em sociologia da educação. Rio de Janeiro: DP&A, 2003.

MATIAS, E. F. **O uso da educopédia em escolas de comunidade da zona norte da cidade do Rio de Janeiro**. 91 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estácio de Sá, 2016.

MELLO, J. Global OER logo: **Open Educational Resources**. Disponível em > http://www.unesco.org/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/Events/global_oer_logo_manual_en.pdf < Acesso em: 22 dez. 2017.

MINAYO, M. C. S. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 17. ed. Petrópolis: Vozes, 1994.

MORAIS, M. C. **O paradigma educacional emergente**. Campinas, SP: Papirus, 1997

MORAN, J. M. **A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá**. Campinas/SP: Papirus, 2007.

MOREIRA, H. CALEFFE, L. G. **Metodologia da pesquisa para o professor pesquisador**. Rio de Janeiro: DP&A, 2006.

NADAL, B. G. P. Prática Pedagógica: a natureza do conceito e formas de aproximação. In: SILVA, M. C. B (org). **Práticas pedagógicas e elementos articuladores**. Curitiba: Universidade Tuiuti do Paraná, 2016.

NASCIMENTO, M; BRANT, F. **Bola de meia, bola de gude**. Videoclipe oficial. Disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=G9RS2BkbqHw> < Acesso em: 4 jan. 2018.

NÓVOA, A. **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1992.

NUNES, C. M. F. **Saberes docentes e formação de professores: um breve panorama da pesquisa brasileira**. Revista Educação & Sociedade. Campinas: Cedes, 2001, pp. 27-42.

OECD. **El conocimiento libre y los recursos educativos abiertos**. Extremadura Regional Government, Espanha, 2008.

OLIVEIRA, M. B. F. de. **Pensando a escrita como uma prática discursiva: implicações para a pesquisa**. Rev. Brasileira de Lingüística Aplicada, v.3, n .1, 117-184, 2003.

OLIVEIRA, L. C. V. **Cultura escolar: revisando conceitos**. RBPAE, jul./dez., 2013.

ORLANDI, E. P. **A linguagem e seu funcionamento: as formas do discurso**. São Paulo: Editora Brasiliense, 1983.

_____. **As formas do silêncio: no movimento dos sentidos**. Campinas: Editora da Unicamp, 1992.

_____. **Efeitos do verbal sobre o não verbal**. Rua, Campinas, v.1, n.1, p. 35-47, 1995.

_____. **Análise de discurso: princípios e procedimentos**. Campinas: Pontes, 1999.

_____. **Discurso em análise: sujeito, sentido, ideologia**. Campinas: Pontes, 2012.

PACHECO, C. **Versos**. Curitiba, 2018. Não publicado.

PACHECO, C; YOSHIZAWA, E; CAMAS, N. P. V. **Recursos Educacionais Abertos (REA): uma revisão sistemática sobre o contexto brasileiro**. Trabalho de Comunicação, EDUCERE: Curitiba, 2017. Disponível em > http://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2017/24919_13528.pdf < Acesso em: 20 nov. 2017.

PARANÁ (Estado). **Projeto de Lei nº 185/2014**, de 23 de abril de 2014, Institui política de disponibilização de Recursos Educacionais comprados ou desenvolvidos por subvenção da administração direta e indireta estadual. Curitiba: Assembleia Legislativa, 2015.

PARO, V. H. **Administração escolar: introdução crítica**. São Paulo: Cortez, 2012.

PÊCHEUX, M. **Semântica e discurso: uma crítica à afirmação do óbvio**. Trad. Eni Puccinelli Orlandi et al. Campinas: Unicamp, 1988.

PEREIRA, A. M. **Uso de Recursos Educacionais Abertos (REA) na Educação Superior/UAB: sonho ou realidade?** 163f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática e Tecnológica) - Centro de Educação, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2015.

PERRENOUD, P. **Práticas Pedagógicas, profissão docente e formação: perspectivas sociológicas**. Lisboa: Dom Quixote, 1993.

PESCE, L. **A potência didática dos recursos educacionais abertos para a docência na contemporaneidade**. Revista Eletrônica de Educação, v. 7, n. 2, 2013, p. 195-210. Artigos. ISSN 1982-7199. Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de São Carlos, Brasil.

PINHEIRO, D. S. **Potencialidades dos Recursos Educacionais Abertos para a educação formal em tempos de cibercultura**. 88f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2014.

POSTMAN, N. **Tecnopólio: a rendição da cultura à tecnologia**. Nobel: São Paulo, 1994.

REA – BRASIL. Disponível em > <http://www.rea.net.br/site/> < Acesso em: 4 de nov. 2017.

REINALDO, F; MAGALHÃES, D. R.; REIS, L. P.; GAFFURI, S.; FREDDO, Ad.; HALLAL, R. **Impasse aos Desafios do uso de Smartphones em Sala de**

Aula: Investigação por Grupos Focais. Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação - AISTI (Associação Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação): Madeira/Portugal 2016.

ROSSINI, T. S. S. **Pesquisa-design formação: uma proposta metodológica para produção de recursos educacionais abertos na cibercultura**. 358f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2015.

ROSSINI, T. S. S; SANTOS, E. Recursos Educacionais Abertos: desafios para a autoria e formação de professores na cibercultura. In: TORRES, P. L. (org). **Redes e Mídias Sociais**. 2ªed. Curitiba: Appris, 2017. p. 117-133.

SANTOS, A. I. **Recursos Educacionais Abertos: o estado da arte desafios e perspectivas para o desenvolvimento e inovação**. [tradução DB Comunicação]. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2013. 1,6 Mb ; PDF.

SANTOS, L. L. C. P. Dilemas e perspectivas na relação entre ensino e pesquisa. In: ANDRÉ, M. (Org.). **O papel da pesquisa na formação e na prática dos professores**. Campinas (SP): Papirus, 2006.

SANTOS, L. M. dos. **A formação do professor de inglês a distância: Os recursos educacionais abertos**. 125 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação - Universidade Nove de Julho, São Paulo, 2014.

SÃO PAULO (Estado). Decreto nº 52.681/2011, de 26 de setembro de 2011, sobre o licenciamento obrigatório das obras intelectuais produzidas com objetivos educacionais, pedagógicos e afins, no âmbito da rede pública municipal de ensino. **Legislação do Estado de São Paulo**, São Paulo, 27 set 2011. Disponível em > <http://cmspbdoc.inf.br/iah/fulltext/decretos/D52681.pdf> < Acesso em: 20 nov. 2017.

SILVA, A. C. da. **Curtir, comentar e compartilhar recursos educacionais abertos: representações e pedagogias culturais em ação no grupo REA do Facebook**. 112 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Luterana do Brasil, Canoas, 2015.

SILVA, B. C. F. **Recursos educacionais abertos (REA): autonomia e visão colaborativa na formação inicial de professores**. 101 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Tiradentes, Aracaju, 2014.

SILVEIRA, S. A. da. **Software livre: a luta pela liberdade do conhecimento**. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2004.

SOUZA, S. A. F. **Análise de discurso: roteiro sugerido para a elaboração de trabalho de análise**. 2014. [pdf]. Disponível em > <http://www.sergiofreire.pro.br/ad/AD-RoteirodeAnalise.pdf> > Acesso em: 2 jan. 2018.

TIJIBOY, A. V.; MAÇADA, D. L., SANTAROSA, L. M. C., FAGUNDES, L. C. **Aprendizagem cooperativa em ambientes telemáticos**. Revista de Informática na Educação: Teoria e Prática, Porto Alegre, v. 1, n. 2, p. 19-28, 1999. [pdf]. Disponível em > <http://seer.ufrgs.br/index.php/InfEducTeoriaPratica/article/view/6267/3735> < Acesso em: 20 jun. 2018.

TORRES, F. M. C. **Trabalho colaborativo baseado em recursos educacionais abertos: uma experiência no ensino de ciências**. 122f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências – Mestrado Profissional) – Universidade Federal de Itajubá, Itajubá, 2014.

UNCETAD – ONU. **Information Economy Report 2017**: Digitalization, trade and development. United Nations, 2017. [pdf]. Disponível em > http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/ier2017_en.pdf < Acesso em: 13 out. 2017.

UNESCO/COL. **Taking OER beyond the OER Community**. Disponível em: < <http://oerworkshop.weebly.com/> > Acesso em: 26 abr. 2017.

_____. **Diretrizes para Recursos Educacionais Abertos (REA) no Ensino Superior**. Trad. Unesco, 2015. Disponível em > <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002328/232852por.pdf> > Acesso em: 7 set. 2017.

VAGULA, E. **Recursos educacionais abertos: formação de alunos e professores de uma escola pública**. 225 f. Tese (Doutorado em Educação) - Centro de Teologia e Ciências Humanas, Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2014.

VALENTE, J. A. **O computador na sociedade do conhecimento**. Campinas, SP: UNICAMP/NIED, 1999.

VIEIRA – PINTO, A. **O conceito de Tecnologia**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2005.

APÊNDICE 1



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE EDUCAÇÃO
Programa de Pós-Graduação em Educação: Teoria e Prática de Ensino
MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO

Eu, _____,
RG: _____, Idade: _____,
Nacionalidade: _____, Estado Civil: _____

Profissão: _____, Endereço: _____,
estou sendo convidado(a) a participar de um estudo denominado **METODOLOGIAS ATIVAS: RECURSOS EDUCACIONAIS ABERTOS E SALA DE AULA INVERTIDA**, cujos objetivos são poder analisar a repercussão de novas metodologias na formação do professor, nos estudos “**OS RECURSOS EDUCACIONAIS ABERTOS (REA) COMO UMA DAS FONTES DO PROFESSOR PESQUISADOR**” e “**SALA DE AULA INVERTIDA: UM ESTUDO SOBRE DESAFIOS E POSSIBILIDADES METODOLÓGICAS**”. A minha participação no referido estudo será no sentido de colaborar com a pesquisa, respondendo a um questionário de 17 questões objetivas a respeito de REA e SAI e 4 questões abertas propostas no questionário.

Fui alertado de que, da pesquisa a se realizar, não terei nenhum benefício direto, mas a pesquisa contribuirá para o planejamento e desenvolvimento das pesquisas que estão sendo realizadas no Mestrado em Educação: Teoria e Prática de Ensino- Setor de Educação - UFPR. Não serei submetido a qualquer tipo de risco, visto que somente responderei algumas questões voltadas para a área de educação, poderei apenas me sentir constrangida ao responder alguma questão do estudo. Não haverá procedimento invasivo.

Estou ciente de que minha privacidade será respeitada, ou seja, meu nome ou qualquer outro dado ou elemento que possa, de qualquer forma, me identificar, será mantido em sigilo.

Também fui informada de que posso me recusar a participar do estudo, ou retirar meu consentimento a qualquer momento, sem precisar justificar, e de, por desejar sair da pesquisa, não sofrerei qualquer prejuízo à assistência que venho recebendo.

Os pesquisadores responsáveis pelo referido projeto são: Profa. Dra. Nuria Pons Vilardell Camas, Camila Pacheco e Erica Yoshizawa filiados a Universidade Federal do Paraná, com elas poderei manter contato pelos telefones XXXXXXXX. Em caso de reclamação ou qualquer tipo de denúncia sobre este estudo mandar um email para mestradoprofissional.se@gmail.com.

Durante toda pesquisa me é garantido o livre acesso a todas as informações e esclarecimentos adicionais sobre o estudo e suas consequências, enfim, tudo o que eu queira saber antes, durante e depois da minha participação.

Enfim, tendo sido orientada quanto ao teor de todo o aqui mencionado e compreendido a natureza e o objetivo do já referido estudo, manifesto meu livre consentimento em participar, estando totalmente ciente de que não há nenhum valor econômico, a receber ou a pagar, por minha participação.

No entanto, caso eu tenha qualquer despesa decorrente da participação na pesquisa, haverá ressarcimento na forma de dinheiro. De igual maneira, caso ocorra algum dano decorrente da minha participação no estudo, serei devidamente indenizado, conforme determina a lei.

Curitiba, ____ de _____ de 2017.

Nome do respondente(a): _____

Assinatura: _____

Pesquisadora responsável: **Nuria Pons Vilardell Camas**

Assinatura: _____

APÊNDICE 2



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE EDUCAÇÃO
Programa de Pós-Graduação em Educação: Teoria e Prática de Ensino
MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO

1º QUESTIONÁRIO DA PESQUISA

A) Perfil do docente:

1) Qual é a sua idade?

- () entre 20 a 30 anos.
- () entre 31 a 40 anos.
- () entre 41 a 50 anos.
- () acima dos 50 anos.

2) Qual é a sua formação?

- | | | |
|-----------------|-----------------|-----------------------|
| () Letras. | () Biologia. | () História. |
| () Matemática. | () Ed. Física. | () Filosofia. |
| () Geografia. | () Pedagogia. | () Sociologia. |
| () Artes. | () Física. | () Outro. Qual? ____ |
| () Música. | () Química. | |

3) A escola em que atua é:

- () Pública – municipal
- () Pública – estadual
- () Pública – federal
- () Particular – faz parte de uma rede de ensino
- () Particular – não pertence a uma rede de ensino

4) Com que turmas atua?

- | | | |
|---|--|---|
| <input type="checkbox"/> Educação Infantil. | <input type="checkbox"/> Ensino Fundamental (segunda etapa). | <input type="checkbox"/> Ensino Superior. |
| <input type="checkbox"/> Ensino Fundamental (primeira etapa). | <input type="checkbox"/> Ensino Médio. | <input type="checkbox"/> Pós - Graduação. |
| | | <input type="checkbox"/> Outro. Qual? _____ |

B) Sobre as tecnologias de informação e comunicação**5) Quais dessas tecnologias de Informação e Comunicação você possui:**

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Computador e/notebook | <input type="checkbox"/> Telefone Celular. |
| <input type="checkbox"/> T. V. | <input type="checkbox"/> <i>Tablet</i> . |
| <input type="checkbox"/> Rádio. | <input type="checkbox"/> <i>Iphone</i> . |
| <input type="checkbox"/> Câmara de vídeo. | <input type="checkbox"/> <i>Games</i> . |

6) Para que você utiliza a Internet?

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Pesquisar material para estudo. | <input type="checkbox"/> Jogos. |
| <input type="checkbox"/> Preparar vídeos para aulas. | <input type="checkbox"/> Compras. |
| <input type="checkbox"/> Participar de cursos <i>online</i> . | <input type="checkbox"/> Pesquisa de trabalhos na área acadêmica. |
| <input type="checkbox"/> Assistir vídeo aulas. | <input type="checkbox"/> Downloads (aplicativos, filmes, músicas, etc.) |
| <input type="checkbox"/> Correio eletrônico (e-mail). | |
| <input type="checkbox"/> Redes sociais (Facebook, Twiter, etc.). | |

C) Sobre os REA (Recursos Educacionais Abertos)**7) Você sabe o que são REA?**

☐ Sim.

☐ Não

8) Para que um material seja considerado como REA é necessário possuir uma licença aberta. Qual a importância do conhecimento em relação ao tipo de licença (aberta ou não) do uso de um material (livros, áudios, vídeos, etc.)?

☐ Muita.

☐ Pouca.

☐ Nenhuma.

9) No momento do planejamento de suas aulas, onde você costuma pesquisar?

☐ Livros didáticos.

☐ Revistas.

☐ Blogs.

☐ Youtube.

☐ Redes sociais.

☐ Sites institucionais (MEC, secretarias de educação, etc.)

☐ Google.

☐ Outro. Qual? _____

10) O seu planejamento é baseado em quais princípios:

- () Criação e inovação.
- () Repetição de aulas.
- () Segue o planejamento dado pela instituição.

11) O momento do seu planejamento é realizado:

- () Individualmente.
- () Com outros professores da mesma turma/disciplina.
- () Com a equipe pedagógica.

12) Com que frequência você costuma compartilhar com outros professores e alunos as suas ideias/planejamentos de aula?

- () Sempre. () Às vezes. () Nunca.

13) Na sala de aula, a sua metodologia prioriza trabalhos:

- () Em grupos. () Individuais. () Mistos (grupos e individuais).

Questão de resposta livre:**14) Para você, qual é a importância da pesquisa na prática pedagógica do professor?**

APÊNDICE 3

Pergunta - REA

5) Os REA (Recursos Educacionais Abertos) podem ser diversos materiais (cursos, livros, artigos, vídeos, softwares, imagens, áudios, planos de aulas, etc.) que estão licenciados de maneira aberta, o que permite que eles sejam encontrados, usados, adaptados ou criados e compartilhados. A partir desse conhecimento, você desenvolveria os REA e seus princípios? Se sim, de que maneira você acha possível esse trabalho? Se responder não, justifique o porquê.

This image shows a full page of blank, lined paper. It features approximately 20 evenly spaced horizontal grey lines running across the width of the page, providing a guide for handwriting or typing. The background is a solid off-white color.

APÊNDICE 4

QUADRO 8 – QUESTÃO DISCURSIVA SEGUNDO QUESTIONÁRIO

Sujeitos	Respostas
A	“Sim. De formas variadas em todos os conteúdos, normalmente em pequenos grupos (3). Os alunos compartilham o conhecimento que já conhecem, os integrantes o complementam, compartilham os seus. A partir daí o professor pode interagir com os saberes de cada área e até estendendo para outra disciplina. Se ele e os alunos tiverem ferramentas digitais podem enriquecer com tutoriais, games, produção de aplicativos entre outros”.
B	“Na verdade o REA já está disponível a muito tempo, creio que a pouca divulgação faz com que se utilize muito pouco este recurso. Este trabalho se tornará parte dos estudos e atividades que estarei utilizando em sala de aula. Podemos utilizar de diferentes maneiras como foi apresentado pelas equipes”.
C	“Sim. É possível utilizar REA e seus princípios em diferentes situações. No momento, devido às demandas do trabalho que venho desenvolvendo, utilizarei na formação de professores, tentando oportunizar diferentes abordagens dos conteúdos/temas trabalhados nos encontros formativos”.
D	“A escola atualmente não suporta o tradicionalismo que antigamente se desenvolvia. As gerações que chegam nas salas de aulas vêm cada vez mais informados e informatizados e os recursos educacionais abertos são uma forma de acompanhar esse desenvolvimento tão rápido e agressivo têm em relação à tecnologia da informação. É importante para o professor ter uma aula de qualidade e com o máximo de recursos que puder, mas a prioridade é sempre o público a que o mesmo ensina. O desenvolvimento de BLOGS, APPS são uma saída para isso apesar da carga de estudo que a informática exige”.
E	“Eu desenvolveria com certeza. Apreendi neste curso o que eles são e como são importantes neste contexto atual da educação. Trabalho com formação de pedagogos e professores e já iniciei o trabalho com REA com eles. Para 2018, a ideia é usar ainda mais”.
F	“Sim, eu desenvolveria REA para possibilitar uma educação que vise acompanhar o momento atual e suas transformações. É possível trabalhar com REA utilizando os materiais disponíveis nos sites abertos e ou ainda criar um material que atenda as necessidades individuais do seu grupo e disponibilizar como recurso aberta para que outras pessoas que se identifiquem possam fazer uso. Em sala de aula utilizar os materiais disponíveis em REA vem a acrescentar na formação do estudante”.
G	“Sim. A partir de qualquer tema, tem como pensar em aula com a utilização de materiais abertos. Como mostrado no curso, o uso de imagens aberta já é um começo, e dependendo do tema da aula pode-se usar vídeos para complementar o conteúdo em sala, etc.”.
H	“Sim. Por incorporar aos meus planejamentos criando e disponibilizando com a licença de uso <i>creative commons</i> . Procurando por vídeos e materiais digitais que sejam REA”.
I	“Utilizar no cotidiano da escola como recurso no trabalho com os conteúdos curriculares e também na formação continuada de professores”.
J	“Para mim foi muito importante o curso, pois não tinha conhecimento de alguns recursos educacionais abertos. Com certeza estarei usando mais frequentemente esses recursos nas aulas. Certamente disponibilizando esses recursos para os alunos”.
K	“Sim, e já desenvolvo pesquisando as imagens, textos, aulas que posso ou não usar em sala de aula”.
L	“Sim, atividades que são utilizados os recursos, colocando o estudante no centro do processo de ensino objetivando a aprendizagem, deveriam fazer parte de todo planejamento de um professor”.
M	“Sim. Penso que o aprendizado sobre REA neste curso são muito úteis, pois faz parte do meu trabalho a formação continuada dos profissionais da educação.”

	Poderemos incorporar o uso dos REA, agora de forma mais consciente e planejada, nos novos cursos e momentos de formação”.
N	“Sim, pois é fundamental compartilhar materiais e métodos de trabalho como forma de possibilitar processos de aprendizagem ativa e interativa. Desse modo, os REA podem contribuir de forma significativa para a apropriação de conceitos e suas aplicações na prática social”.
O	“Sim. Sou pedagoga em uma escola municipal que atende a turmas totalmente integrais do 1º ao 5º ano. Uma de minhas funções é a formação continuada de professores, pretendo com isso disseminar a proposta e fornecer subsídios para que os professores possam conhecer e até mesmo experimentar em suas prática esses recursos”.
P	“A proposta do REA é bastante atrativa e possibilita ao professor a troca e a colaboração entre os professores/professores e professores/alunos. A escola que atuo é bem restritiva quanto ao uso de tecnologia digital, porém eu utilizo, com um grupo pequeno de alunos, com <i>software</i> educativo numa turma de contraturno, ainda de maneira bem restritiva”.
Q	“Sim eu desenvolveria no sentido de partilhar, dialogar com outros profissionais da educação, com meus estudantes e seus familiares, possibilitando um ensino emancipador, coletivo, colaborativo, ou seja criar para o processo ensino aprendizagem, ambientes educativos, cooperativo, de curiosidade, descoberta, criação de uma nova maneira de trabalhar, saindo das rotinas tradicionais, refletindo sobre o fazer pedagógico, em que os estudantes saiam da condição de receptor para coautor do seu saber, com autonomia, criticidade”.

FONTE: A autora (2017).